

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1910

THÈSE

24

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

STÉPHANE CASSARD

Né à Nantes, le 1^{er} décembre 1882
Ancien Interne des Hôpitaux de Nantes

CONSIDÉRATIONS

SUR

LA CHORÉE DE SYDENHAM

MALADIE ORGANIQUE

Président : M. HUTINEL, professeur.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, Rue Racine (vi^e)

1910

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1910

THÈSE

N° 24

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

STÉPHANE CASSARD

Né à Nantes, le 1^{er} décembre 1882
Ancien Interne des Hôpitaux de Nantes

CONSIDÉRATIONS

SUR

LA CHORÉE DE SYDENHAM

MALADIE ORGANIQUE

Président : M. HUTINEL, professeur.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, Rue Racine (vi^e)

1910



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. LANDOUZY

PROFESSEURS

MM.

Anatomie.	NICOLAS
Physiologie.	CH. RICHEL
Physique médicale.	GARIEL
Chimie organique et Chimie générale.	GAUTIER
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales.	ACHARD
Pathologie médicale.	WIDAL
Pathologie chirurgicale.	DEJERINE
Anatomie pathologique.	LANNELONGUE
Histologie.	PIERRE MARIE
Opérations et appareils.	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale.	HARTMANN
Thérapeutique.	POUCHET
Hygiène.	MARFAN
Médecine légale.	CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	THOINOT
Pathologie expérimentale et comparée.	CHAUFFARD
	ROGER
	HAYEM
Clinique médicale.	GILBERT
	DEBOVE
	LANDOUZY
	HUTINEL
Maladies des enfants.	
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	GILBERT BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux.	
	DELBET
Clinique chirurgicale.	QUENU
	RECLUS
	SEGOND
Clinique ophtalmologique.	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.	ALBARRAN
	BAR
Clinique d'accouchements.	PINARD
	RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique.	POZZI
Clinique chirurgicale infantile.	KIRMISSON
Clinique thérapeutique.	ALBERT ROBIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BALTHAZARD	DESGREZ	LENORMANT	RATHERY
BERNARD	DUVAL (P.)	LEQUEUX	REITTERER
BRANCA	GOUGEROT	LOPER	RICHAUD
BRINDEAU	GREGOIRE	MACAIGNE	ROUSSY
BROCA (A.)	GUENIOT	MAILLARD	ROUVIERRE
BRUMPT	GUILLAIN	MORESTIN	SCHWARTZ
CAMUS	JEANNIN	MULON	SICARD
CARNOT	JOUSSET (A.)	NICLOUX	TERRIEN
CASTAIGNE	LABBE (M.)	NOBECOURT	TIFENEAU
CHEVASSU	LANGLOIS	OKINCZYC	ZIMMERN
CLAUDE	LAIGNEL-LAVASTINE	OMBREDANNE	
COUVELAIRE	LECENE	PROUST	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'en tend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA GRAND'MÈRE

A MON PÈRE

A MA MÈRE

*Faible témoignage de
reconnaissance et de
filiale affection.*

A MON FRÈRE

A MES AMIS

A MES MAITRES

MESSIEURS LES PROFESSEURS DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE
DE NANTES

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

MESSIEURS LES MÉDECINS
ET CHIRURGIENS DES HOSPICES CIVILS
DE NANTES

▲ MON CHER MAÎTRE

MONSIEUR LE DOCTEUR MIRALLIÉ

Professeur de Pathologie interne à l'École de Médecine de Nantes
Médecin des Hôpitaux

*Hommage de profonde
gratitude.*

•
▲ MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR HUTINEL

CONSIDÉRATIONS
SUR LA
CHORÉE DE SYDENHAM
MALADIE ORGANIQUE

INTRODUCTION

Se basant sur l'existence de signes de perturbation ou de lésions des voies pyramidales et cérébelleuses, décrits par M. BABINSKI dans des maladies organiques du système nerveux, M. A. THOMAS, au Congrès de Neurologie de Nantes (1909), a donné des arguments sérieux en faveur de l'origine organique de la chorée de Sydenham. Dans le service de M. le professeur MIRALLIÉ, à l'hospice Saint-Jacques, nous avons eu l'avantage d'examiner plusieurs sujets atteints de chorée vulgaire et chez lesquels nous avons recherché les signes de lésions ou de perturbations nerveuses.

Après avoir exposé, brièvement tout d'abord, les différentes conceptions sur la nature de la chorée de Sydenham, et, dans un deuxième chapitre, l'ana-

tomie pathologique de cette affection, nous nous proposons de décrire les signes de lésions organiques trouvés chez ces malades.

Nous remercierons, avant d'aborder notre sujet, nos maîtres, à l'école de médecine et dans les hôpitaux, et surtout ceux dont nous avons été l'interne ou l'externe, pour les conseils éclairés et bienveillants qu'ils nous ont toujours donnés.

Nous voulons adresser tout particulièrement à M. le professeur MIRALLIÉ, l'expression de notre reconnaissance pour l'intérêt qu'il a daigné nous témoigner, lorsque nous eûmes l'honneur d'être interne dans son service. Nous n'oublierons pas les leçons cliniques qu'il nous a données au lit des malades; et nous garderons le meilleur souvenir de ce maître qui a bien voulu nous indiquer le choix de notre thèse, et mettre à notre disposition ses observations personnelles.

Nous adressons un cordial souvenir à nos amis, surtout à nos camarades de la salle de garde de Saint-Jacques, avec lesquels nous avons passé des heures inoubliables, trop vite écoulées.

Nous prions M. le professeur HUTINEL, qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse, d'agréer nos remerciements les plus respectueux.

CHAPITRE PREMIER

DES DIVERSES CONCEPTIONS SUR LA PATHOGÉNIE DE LA CHORÉE DE SYDENHAM

SYDENHAM, en 1688, isola le type clinique de la chorée, il donna des mouvements choréiques une description très précise et appliqua le terme « danse de Saint-Guy » à la chorée infantile arythmique, toute différente de la chorée rythmée et dansante; au point de vue pathogénique, il pensa à l'invasion des nerfs par un principe morbifique « *affectus iste ab humore aliquo in nervos irruente quorum irritatione istius modi motus prætenaturales producuntur pendere mihi videtur* ». Les cliniciens qui étudièrent cette affection à la suite de SYDENHAM ne s'occupèrent pas de la pathogénie de la chorée. BOUTEILLE n'en parle pour ainsi dire pas, et il faut arriver au milieu du XIX^e siècle, pour que la question de la nature pathogénique de cette maladie soit à l'ordre du jour et sérieusement discutée.

Nous ne parlerons pas de la théorie de STEVENS qui attribuait l'affection à un trouble survenu dans le fonctionnement du sens visuel, ni de celle, plus sérieuse,

de HAYDEN qui parlait d'une « instabilité particulière des cellules de la substance grise » ; mais nous exposerons, brièvement, comment certains auteurs firent de la chorée une maladie d'origine rhumatismale, comment d'autres pensèrent à une simple névrose, comment enfin les auteurs actuels sont arrivés à admettre qu'il s'agissait d'une maladie de nature infectieuse.

Théorie rhumatismale. — C'est en 1850 que G. SÉE, dans son mémoire, établit la doctrine rhumatismale de la chorée de SYDENHAM, et cette conception fut préparée par la découverte de lésions d'endocardite et de péricardite à l'autopsie de choréiques. G. SÉE disait : « Les phénomènes spasmodiques de la chorée ne sont pas une névrose, mais un état nerveux au cours d'une maladie, et en particulier de la diathèse rhumatismale. » A peine un cinquième des cas, qu'il a étudiés, restent-ils dans le cadre de la névrose, formant le groupe des chorées dites essentielles.

Cette théorie de la nature rhumatismale fut acceptée par beaucoup avec enthousiasme ; et alors se livra cette discussion mémorable entre les partisans des deux théories : la chorée est fonction du rhumatisme, la chorée est une névrose.

H. ROGER défend avec ardeur (1866) la théorie rhumatismale. « Rhumatisme articulaire, chorée, maladie de cœur, étant les trois termes d'une même phrase pathologique. »

CADET DE GASSICOURT, BARTHEZ, J. SIMON, DESCROIZILLES, défendent cette opinion. A l'étranger, MEGG

et PEPPER, WEST, pensent de même. Tous invoquent, à l'appui de leur conception, les données de statistique qui montrent la grande fréquence du rhumatisme dans la chorée.

La théorie peut se résumer ainsi : « Le rhumatisme frappe le système cérébro-spinal ou ses enveloppes, comme il frappe une séreuse ; l'âge, l'hérédité nerveuse et l'émotion morale prédisposent. »

Théorie nerveuse. — Mais, contre la doctrine rhumatismale, s'élèvent CHARCOT et ses élèves qui donnent à la théorie de la névrose toute l'extension possible.

Dans ses leçons de la Salpêtrière, CHARCOT s'exprime ainsi : « Il n'y a pas de chorée méritant d'être appelée rhumatismale dans le sens rigoureux du mot. La chorée et le rhumatisme coexistent souvent chez le même sujet ; mais la coïncidence fréquente, l'alternance même de ces deux affections, ne suffit nullement à démontrer qu'elles sont identiques et de même nature. » D'après lui, la coexistence, souvent observée, de ces deux affections est un exemple de l'association de deux diathèses nerveuse et rhumatismale.

JOFFROY fait de la chorée « une maladie d'évolution atteignant l'arbre cérébro-spinal, liée à la croissance ; elle est au système nerveux ce que la chlorose est au système circulatoire » ; et il insiste surtout sur la prédisposition. COMBY estime que la chorée de SYDENHAM est une névrose de croissance, ayant des relations étroites avec l'hystérie. PENET et

DEVIE recueillent une statistique de 253 cas, dans lesquels le caractère de névrose s'est retrouvé plus fréquemment que l'allure rhumatismale.

Théorie infectieuse. — A ces deux doctrines pathogéniques, est venu s'en ajouter une troisième, relativement récente, la théorie infectieuse, qui n'est en somme, puisque le rhumatisme est dû à une infection, qu'une conception plus large de la théorie soutenue par G. SÉE et H. ROGER ; de sorte qu'à l'heure actuelle, la discussion pathogénique est limitée entre les partisans de la névrose et ceux de l'infection.

LEUBE en 1880 émit le premier l'opinion que, dans la chorée, il s'agissait d'une affection d'origine chimico-infectieuse.

Puis MœBIUS, PIANÈSE, MASSALONGO, TRIBOULET, s'efforcent de prouver que la chorée est consécutive à une infection. Pour TRIBOULET, la chorée de SYDENHAM est « une maladie de toute la substance nerveuse, ce trouble nerveux est sous la dépendance d'une affection antérieure, et l'infection n'aura cette détermination nerveuse que chez les prédisposés ».

Depuis, les nombreux travaux et les statistiques tendent à prouver que cette origine infectieuse de la chorée est bien certaine ! Dernièrement, M. le professeur HUTINEL a signalé des mouvements choréiformes au cours de méningites. Au point de vue étiologique, la chorée succède le plus souvent à une infection, soit à une maladie bien caractérisée, d'abord le rhumatisme, puis les fièvres éruptives, la tuberculose, soit à une auto-infection, soit à une auto-intoxi-

cation, soit à une intoxication d'origine hérétogène. Il n'est pour ainsi dire pas d'état infectieux qui ne soit capable, dans certaines conditions, de faire apparaître la chorée.

De plus, au point de vue clinique, elle présente souvent la marche d'une maladie infectieuse.

Au début, les désordres du mouvement sont, ordinairement, précédés d'une période prodromique qui dure quelques jours à quelques semaines. Ce sont des troubles généraux, fatigue, troubles digestifs, courbatures, douleurs vagues dans les membres.

A la période d'état, bien que, dans les formes légères, la santé générale soit peu altérée, on retrouve toujours quelques troubles digestifs légers, anorexie, constipation ; et dans les formes intenses, les fonctions digestives peuvent être gravement troublées. La fièvre est souvent continue dans les cas graves. J. SIMON, TRIBOULET, ont signalé des accès de fièvre dans les chorées même légères. Enfin l'albuminurie a été constatée.

CHAMBON a signalé un cas de chorée vulgaire suivi de zona, fait important, car nous savons que le zona est une maladie nerveuse, dépendant d'une lésion ganglionnaire.

Dans la plupart des cas graves, l'infection causale ne localise pas ses effets au système nerveux ; elle retentit aussi sur les divers appareils et particulièrement sur le cœur, d'où des péricardites, des endocardites fréquentes. Des complications articulaires sont signalées. Tantôt, il s'agit de simples arthralgies,

tantôt, rarement il est vrai, se déclarent des arthrites suppurées. Quelquefois les infections secondaires ont provoqué des accidents de septicémie. Enfin la fréquence des récidives, l'existence de troubles mentaux, qui dans certains cas prennent la forme de délire aigu, de confusion mentale, analogue à celui des toxi-infections, sont encore des arguments en faveur de la nature infectieuse de la chorée de Sydenham.

Cette doctrine de la nature de la chorée est la seule qui ait une réelle valeur ; ses arguments sont non seulement étiologiques et cliniques, mais encore anatomiques. Si, dans certains cas, la chorée survient brusquement, du moins en apparence, à la suite d'une émotion, d'une frayeur, d'un traumatisme, sans que l'on trouve de point de départ infectieux, il faut se rappeler que la prédisposition est à la base de la maladie, et que chez les prédisposés la plus petite cause peut amener la « déviation fonctionnelle » des éléments nerveux.

La théorie infectieuse n'est donc pas niable, aussi on s'est demandé si l'infection était spécifique ou non.

Les recherches de PIANESE, LEYDEN, WASSERMAN, pour trouver l'agent microbien, capable de déterminer la chorée, sont demeurées sans résultat ; et l'opinion générale est que la chorée n'est pas due à un microbe spécial, mais que la plupart des germes infectieux peuvent la faire apparaître. De savoir si ce sont les microbes eux-mêmes ou les toxines qui

sont en cause, l'opinion n'est pas faite, il faut être éclectique et penser que tantôt ce sont les microbes, tantôt ce sont leurs toxines qui viennent irriter le névraxe et déterminer la chorée.

La question de l'origine infectieuse de cette affection étant posée, nous devons nous demander si la chorée est malgré tout, une névrose développée à la suite d'une infection, s'il s'agit d'un trouble nerveux idiopathique, *sine materia*, ou bien si elle est symptomatique d'une lésion légère et facilement réparable d'une partie quelconque du névraxe ?

En un mot la chorée de SYDENHAM est-elle une maladie organique ?

De même que le cadre de l'épilepsie essentielle se rétrécit de plus en plus, de même la chorée semble s'affirmer comme une maladie ayant une base anatomique correspondant à lésion organique. Il est vrai que les études anatomo-pathologiques, à elles seules, ne permettent pas de solutionner le problème, mais au point de vue purement clinique, nous trouvons des arguments sérieux en faveur de l'origine organique de la chorée de SYDENHAM.

CHAPITRE II

ANATOMIE PATHOLOGIQUE DE LA CHORÉE DE SYDENHAM

Les lésions anatomiques trouvées dans la chorée de SYDENHAM se rapportent aux formes s'accompagnant d'un état infectieux grave, ce qui donne l'explication des altérations histologiques souvent étendues, qui ont été signalées. Ces lésions sont tellement complexes qu'il n'est guère possible d'en tirer des conclusions valables quant à leur siège et quant à leur nature exacte.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE MACROSCOPIQUE

Très souvent, on a signalé l'hyperémie des méninges, de l'encéphale, et surtout du bulbe et de la protubérance, du corps strié et de la moelle. On voit parfois des petits foyers de ramollissement disséminés dans les centres; lésions évidemment banales, qui appartiennent à beaucoup de localisations cérébrales; de même l'épaississement, l'opacité et l'adhé-

rence des méninges. Les ecchymoses sous-pié-mériennes ont été souvent signalées. (BALZER, DUPRÉ et CAMUS.)

ANATOMIE PATHOLOGIQUE MICROSCOPIQUE

Les lésions histologiques sont beaucoup plus intéressantes ; seules, les observations avec examen microscopique peuvent avoir de la valeur. Il est inutile d'insister sur les recherches de BROADBEND, JACKSON, DINKINSON, SIAKOWENSKO, les résultats obtenus étant très disparates, de même que sur la théorie des *choreakærperchen* d'Elischer, dont on a fait justice, puisque ces corpuscules choréiques ont été trouvés à l'autopsie d'individus qui n'avaient jamais eu d'attaques choréiformes.

Mais il existe des observations dont les résultats sont au moins intéressants et que nous allons résumer.

DANA (1894) trouve, à l'autopsie, des lésions à la face inférieure des lobes temporaux, de la capsule interne, et vers les parties adjacentes du corps strié. Les tubes nerveux sont variqueux et les cellules nerveuses dégénérées.

TURNER (1892) note, dans 5 cas, des lésions des grandes cellules pyramidales de l'écorce, consistant en hypertrophie, gonflement et opacité des corps cellulaires.

SILVESTRINI et DADDI (1898) trouvent, au Golgi,

une atrophie variqueuse des prolongements protoplasmiques des cellules de l'écorce ; au Nissl, une chromatolyse et dépôt de pigment jaune.

NAUWERK (1898), en dehors des foyers de ramollissement, signale une dégénérescence accentuée de nombreuses fibres des cordons antéro-latéraux de la moelle.

MURRI (1899) trouve une légère chromatolyse, par place, des cellules de l'écorce. Infiltration de petites cellules allant des couches superficielles vers la profondeur.

THOMSON (1900) observe une légère chromatolyse des grandes cellules de la région rolandique, avec œdème de certaines d'entre elles.

PRÉOBRAJENSKI (1901) trouve les grandes cellules pyramidales offrant comme lésions : chromatolyse diffuse, dégénérescence grasseuse, situation excentrique du noyau. Les noyaux des cellules de PURKINJE sont tuméfiées.

KOPCZINSKI (1902) signale une légère chromatolyse de certaines cellules de l'écorce.

DUPRÉ et CAMUS (obs. résumée, 1904).

Pas d'altérations macroscopiques des centres.

Examen histologique. — Les vaisseaux méningés sont remplis de globules, la proportion des leucocytes intravasculaires n'est pas anormale. Les cellules pyramidales sont normales, au point de vue de la forme et des dimensions ; prolongements cellulaires intacts, assez pauvres en corps chromatiques, surtout en périnucléaires.

Le noyau ovoïde est presque toujours muni d'un nucléole central, unique et arrondi. Le caryoplasme semble un peu plus homogène et un peu plus colorable qu'à l'état sain. Entre les cellules nerveuses, on trouve disséminés de nombreux éléments à noyaux arrondis, à protoplasma exigü, morphologiquement très comparables aux lymphocytes. Ces cellules se trouvent parfois en contact, et plus rarement, à l'intérieur des corps ou des prolongements neuroniques qu'elles semblent attaquer. On peut donc déceler, dans cette écorce, des aspects qui rappellent beaucoup les processus de neuronophagie.

VON LOWDEN (1906) signale un cas de chorée avec neuronophagie des cellules de l'écorce.

POYNTON et HOLMÈS (1902), dans 3 cas de chorée de Sydenham, trouvent, outre des lésions vasculaires et de nombreux nodules infectieux périvasculaires, de la chromatolyse des grandes cellules radiculaires.

MÉRY et BABONNEIX (obs. résumée, 1908). A l'examen macroscopique : rien de particulier.

Examen histologique du cerveau. — 1° A l'hématoxyline-éosine : un morceau de la partie moyenne des frontale et pariétale ascendantes droites est examiné : pas de congestion des vaisseaux pie-mériens, l'écorce sous-jacente à la pie-mère offre une légère raréfaction des couches superficielles, quelques dilatations des gaines lymphatiques périvasculaires, quelques foyers hémorragiques ; les cellules ont conservé leur disposition morale, pas de « chorea-körperchen ».

Un morceau de la frontale et de la pariétale ascendantes gauches offre un aspect semblable, mais en plus une légère congestion des méninges et des capillaires intra-corticaux. Sur la partie moyenne de ces circonvolutions, on voit à l'intérieur des méninges et en plein parenchyme cérébral, de petites masses arrondies ou ovalaires, cinq à six fois grosses comme un noyau névroglie et disséminées sans prédilection spéciale pour les vaisseaux, de coloration gris bleuté.

Sur les diverses coupes de la région optostriée, on voit les mêmes masses arrondies et les mêmes dilatations périvasculaires.

2° *Au Marchi*, il n'existe en aucun point de lésions bien nettes.

3° *Au Nissl*, on constate sur toutes les coupes des lésions assez considérables.

Dans la région *optostriée*, la plupart des cellules sont malades; les unes ont perdu complètement leurs corpuscules chromatophyles, fondus en une sorte de poussière; les autres n'ont presque plus de prolongements; sur d'autres le noyau est excentrique; la zone qui entoure le nucléole a pris une teinte uniforme, elle s'est homogénéisée. Par places, on voit autour des corps cellulaires, et même à son intérieur, des noyaux arrondis, fortement colorés en violet, c'est-à-dire des noyaux névroglie en petit nombre, quatre à cinq au plus, qui semblent ronger la cellule, donc *neuronophagie*. Sur une autre coupe portant sur l'autre région *optostriée*, on

constate que de nombreuses cellules sont réduites à l'état de moignon, certains prolongements sont tuméfiés comme œdémateux. La chromatolyse, très marquée, paraît surtout périnucléaire. Il existe encore ici une neuronophagie très marquée; mais ce qui différencie cette coupe de la précédente, c'est la variabilité des lésions. Il y a des cellules qui ont gardé leur aspect normal, à côté, on en voit d'autres présentant une légère chromatolyse périnucléaire, d'autres dont le protoplasma est échancré par des noyaux névrogliaux, d'autres encore, dont la forme est arrondie et qui n'offrent plus aucun détail de leur structure normale.

Par places, aux noyaux névrogliaux s'adjoignent quelques mononucléaires. Sur d'autres fragments de la même région on trouve des lésions analogues, mais plus diffuses et beaucoup moins intenses. Les méninges et les vaisseaux sont à peu près intacts, mais les lésions cellulaires sont multiples, les petites cellules pyramidales sont atteintes de chromatolyse périnucléaire. Il y en a qui sont entourées de noyaux névrogliaux, lesquels les pénètrent sur un point quelconque de leur surface.

Les grandes cellules pyramidales saines sont l'exception.

Toutes ces lésions sont essentiellement diffuses.

Les cellules des cornes antérieures sont infiniment moins lésées.

CLAUDE et L'HERMITE ont publié, en 1909, l'observation d'une jeune fille de vingt-neuf ans, débile,

alcoolique, atteinte de mouvements choréiques depuis deux ans. Ce syndrome choréique se différencie de la chorée de SYDENHAM, vraie et pure, décrite par les classiques, par la préexistence et la prédominance de troubles mentaux graves, cette jeune fille présentant une lourde hérédité alcoolique, étant elle même d'une débilité intellectuelle non douteuse. Mais il s'agit d'un cas de chorée aiguë, et nous croyons, malgré d'expresses réserves, devoir donner ici le résultat de l'examen anatomo-pathologique du cerveau.

Examen histologique. — Congestion du cerveau et des méninges.

Région de Rolando. — Aucune altération des méninges, ni des vaisseaux. Cellules corticales de volume normal. Au Nissl, état poussiéreux du protoplasma, perte des prolongements, excentration du noyau, disparition du nucléole. Noyaux névrogliques multipliés autour de quelques cellules.

Lobe frontal. — Pas d'altérations méningées ou vasculaires. Cellules du cortex peu altérées, certaines, seulement, présentent de la chromatolyse et l'excentration du noyau, réaction névroglique modérée.

Lobe occipital. — Méninges épaissies par endroit, sans infiltration cellulaire. Vaisseaux du cortex dilatés et bourrés d'hématies. Les cellules fusiformes de la couche superficielle de l'écorce sont altérées et entourées de noyaux névrogliques proliférés. Altération plus marquée des couches profondes. Disparition

par place des cellules pyramidales, grandes et petites. Prolifération des noyaux de la névroglie, mais pas de figures de neuronophagie.

Insula. — Chromatolyse légère.

Noyau lenticulaire. — Rien, sauf vaisseaux dilatés dont les gaines lymphatiques sont distendues par un exsudat séreux.

Couche optique. — Œdème autour des vaisseaux, les cellules des noyaux présentent des altérations de chromatolyse et sont entourées de nombreux noyaux névrogliques proliférés.

La moelle épinière est très peu altérée. Beaucoup de cellules radiculaires antérieures sont pigmentées ; leur noyau a disparu ou a des contours flous.

CHAVIGNY et G. SCHNEIDER (obs. résumée, Société médicale des Hôpitaux, juillet 1910) ont publié un cas de chorée aiguë, mortelle, de l'adulte. Il s'agissait d'un malade âgé de vingt-deux ans, qui eut, à plusieurs reprises, des attaques de rhumatisme articulaire aigu. Depuis le début de février, cet individu présentait quelques mouvements involontaires des membres et de la face, l'infection devint de plus en plus intense ; le 19 mars le malade meurt.

A l'autopsie, comme lésions histologiques on trouve :

Au niveau de la moelle, une prolifération excessive des cellules épendymaires. La cavité de l'épendyme a disparu, comblée par des amas cellulaires qui forment en pleine commissure grise un important nodule, où il n'existe pas de cellules lymphatiques.

La présence au sein même du nodule d'un assez grand nombre de fibrilles névrogliques entre les cellules épendymaires indique un certain degré de gliose concomitante. Tout porte à croire que ces altérations sont l'aboutissant d'un processus subaigu sinon aigu, contemporain, selon toute vraisemblance, des manifestations choréiques. Telle est la seule lésion révélée par l'examen de la moelle ; les cellules, fibres nerveuses, méninges, nous ont semblé indemnes.

Au niveau du cervelet, il existe une véritable bande de ces cellules modifiées, réduites au noyau binucléolé ou mononucléolé, ovales et peu colorées, entre la couche moléculaire ou superficielle et la couche des grains. Elles se groupent autour des grandes cellules de Purkinje qu'elles masquent en partie, dans la même zone ; la prolifération névroglique est incontestable.

Le cerveau, montre, entre autres modifications structurales, une très légère augmentation du nombre des cellules névrogliques ; la prolifération des cellules, dites satellites, est marquée ; les corps cellulaires sont intacts ainsi que les méninges.

En résumé, ce sont les lésions névrogliques qui dominant dans ce cas.

A côté de ces examens avec résultats positifs, il existe aussi des observations dans lesquelles aucune lésion histologique n'a été trouvée (BONARDI, STRUMPELL, WEIL et GALLAVARDIN).

Il n'existe donc rien de précis sur la question et il est impossible de tirer une conclusion exacte des études anatomo-pathologiques de la chorée de SYDENHAM. Cependant, plusieurs observations sont concordantes et montrent qu'il existe, dans les cas de chorée mortelle, des altérations méningées, des lésions encéphaliques de l'écorce et des noyaux optostriés.

Si nous résumons toutes ces observations, nous trouvons les lésions suivantes :

Cortex. — Les lésions prédominent du côté de la zone motrice, altérations des cellules pyramidales et des petites cellules de l'écorce, plus ou moins prononcées, allant jusqu'à l'atrophie et la dégénérescence. Les unes ont changé de forme, leurs prolongements sont devenus grêles, tortueux ; les autres ont un noyau pâle, gonflé, avec altération de la chromatine et du nucléole. Les lésions de chromatolyse sont fréquentes ; de plus, on constate souvent des figures de neuronophagie, surtout de la zone rolandique. On a trouvé de la gliose cellulaire et fibrillaire, de la prolifération conjonctive avec dégénérescence hyaline du tissu conjonctif méningé et vasculaire.

Noyaux gris centraux. — On note l'infiltration des gaines périvasculaires.

Région optostriée. — Les mêmes lésions que ci-dessus sont signalées, elles sont prédominantes en particulier dans le cas de MÉRY et BABONNEIX. Les corps cellulaires sont très altérés ; en dehors de la

chromatolyse on signale une infiltration interstitielle et péricellulaire de petites cellules rondes, en même temps que de la périvascularite et de l'œdème autour des vaisseaux.

Cervelet. — Les lésions y sont naturellement variables et moins prononcées qu'à la corticalité cérébrale. Les cellules de Purkinje sont quelquefois altérées, lésions de chromatolyse et neuronophagie.

Péduncule et protubérance. — Wauwerk a trouvé des foyers de ramollissement, et de petites extravasations sanguines.

Bulbe et moelle. — Sont bien moins altérés que le cortex. Des lésions de dégénérescence y ont été trouvées. Les cellules de cornes antérieures, surtout, sont altérées, mais en dehors de l'hyperémie vasculaire, les lésions ne sont que peu constantes.

Nerfs périphériques et ganglions spinaux. — On ne signale pas d'altérations nettes.

Les lésions paraissent donc affecter deux sièges de prédilection, l'écorce d'une part, les corps optostriés de l'autre.

Comment les interpréter ? Ces lésions existent sans localisation nette et n'ont évidemment rien de spécifique, leur nature intime est toujours aussi mystérieuse ; mais leur prédominance au niveau de la corticalité permet jusqu'à un certain point de comprendre qu'il existe, dans la chorée de SYDENHAM, d'une part des troubles mentaux, d'autre part des troubles moteurs, puisque là est l'origine des voies

pyramidales. De plus, les lésions plus ou moins prononcées de la région optostriée sont assez constantes; or, les travaux du professeur DÉJERINE et de son élève ROUSSY font penser que les lésions optostriées jouent, dans le déterminisme de la chorée, un rôle important que des recherches ultérieures préciseront sans doute.

Il est certain que des lésions assez étendues, et en quelque sorte irrémédiables, ne peuvent être mises sur le compte d'une affection ordinairement légère et curable. Mais, d'un côté, il ne faut pas oublier que, dans les observations avec autopsie, il s'agit naturellement de chorées graves; d'autre part, la congestion peut avoir réellement sa valeur dans la chorée puisqu'elle est, comme le désordre nerveux choréique, un phénomène passager et qui guérit. Quelquefois, d'ailleurs, les lésions cellulaires ont été trouvées bénignes et très peu prononcées. Pourquoi les lésions légères de l'appareil nerveux ne se répareraient-elles pas aussi bien que les lésions peu prononcées des autres appareils?

Aussi, en dehors des cas où les altérations ont été trouvées étendues et irréparables, il est probable, comme le dit OPPENHEIM, que : « Tantôt il n'y a point de lésions matérielles appréciables, tantôt il existe des lésions légères compatibles avec une complète *restitutio ad integrum* ».

CHAPITRE III

DE LA CHORÉE DE SYDENHAM

MALADIE ORGANIQUE

« La preuve de la nature organique de la maladie n'est certes pas aussi facile à fournir que pour la chorée chronique, dit THOMAS ; la chorée de SYDENHAM guérit presque toujours ; cependant il y a des chorées qui surviennent au cours, au déclin, ou dans la convalescence des maladies aiguës ; elles débutent souvent comme la chorée bénigne, mais elles se terminent mal et dans quelques-uns de ces cas, des lésions des centres nerveux ont été décrites. Comment identifier les chorées bénignes de l'enfance qui ne durent que quelques semaines et celles qui se terminent plus ou moins rapidement par la mort, si nous ne pouvons nous appuyer sur la communauté de caractères fondamentaux qui rattachent les uns aux autres les types extrêmes et les types de transition ? »

Dans l'examen clinique des malades, la recherche systématique et répétée des syndrômes pyramidal et cérébelleux chez les choréiques a permis de retrouver,

dans bien des cas, des symptômes en faveur de la nature organique de la chorée de SYDENHAM.

C'est M. BABINSKI qui a parlé le premier de la probabilité de l'origine organique de la chorée. Dans une leçon clinique (*Médecine moderne*, 25 août 1905), il présente à ses élèves une fillette choréique, chez laquelle il trouve le signe de la flexion combinée de la cuisse et du bassin, et M. BABINSKI termine en disant : « Cette maladie est considérée par les uns comme une simple névrose, par moi et par d'autres, comme une perturbation organique ; le signe de la flexion combinée de la cuisse et du tronc, que j'ai d'ailleurs plusieurs fois constaté, vient à l'appui de cette dernière opinion. »

De leur côté WEILL (de Lyon), GORDON, PEACOCK et ESNER signalent, à la suite de la percussion du tendon rotulien, une contraction tonique assez prolongée, avant que la jambe ne redescende lentement à sa position normale, signe indiquant vraisemblablement une perturbation dans le fonctionnement des voies pyramidales.

CHARPENTIER en 1906, puis JUMENTIE et CHENET, M. le professeur HUTINEL et BABONNEIX, en 1909, trouvent dans certains cas de chorée, des symptômes de lésions du faisceau pyramidal, comme BABINSKI en avait précédemment signalé chez les hémiplegiques ; mais c'est surtout ANDRÉ THOMAS qui s'est occupé de la question. Se basant sur la recherche des syndromes pyramidal et cérébelleux chez les choréiques, il a trouvé des signes qui lui permettent

de conclure que la chorée de SYDENHAM n'est pas une névrose, mais un symptôme d'encéphalite ou de méningo-encéphalite légère. Enfin, dernièrement, le professeur GILBERT-BALLET a présenté un malade chez lequel il a trouvé certains symptômes, bien en rapport avec des altérations corticales très légères.

M. le professeur MIRALLIÉ a bien voulu mettre à notre disposition des observations de malades atteints de chorée de SYDENHAM; dans son service de l'hospice général de Saint-Jacques, nous avons eu l'occasion d'examiner quelques malades choréïques.

Dans l'étude de ces différents cas, nous avons constaté des symptômes évidents de lésions organiques, signalées par BABINSKI et, récemment, par ANDRÉ THOMAS. Nous allons exposer les signes de perturbation d'origines pyramidale et cérébelleuse trouvés chez ces malades.

SYMPTOMES DE LÉSIONS ORGANIQUES DES VOIES PYRAMIDALES

Ces symptômes sont de première importance et se manifestent du côté des membres, surtout par des troubles du tonus musculaire et des troubles de la réflexivité.

Troubles du tonus musculaire

Ils sont caractérisés par de l'hypotonie et ont été signalés d'abord par BABINSKI, chez les hémiplegiques en particulier. D. HEY (de Strasbourg) avait

attiré l'attention sur l'existence de ce symptôme dans la chorée. Plus récemment, JUMENTIE et CHENET l'ont trouvé chez un choréique de SYDENHAM, CLAUDE et LHERMITTE, chez un individu atteint de chorée persistante. ANDRÉ THOMAS et son élève M^{lle} GASTOW-GATOVSKI le signalent très souvent, si bien qu'ils en font un trouble des plus habituels et des plus constants dans la chorée vulgaire. Enfin M. GILBERT-BALLET a trouvé ce signe chez des choréiques.

L'hypotomie musculaire est bien plus facilement mise en évidence au membre supérieur qu'au membre inférieur. Au membre supérieur, on la recherche de diverses façons :

1^o *Flexion exagérée de l'avant-bras sur le bras.*

— Prenant par le poignet l'avant-bras du malade en supination, on s'efforce, en fléchissant le coude à maxima, à ramener la face antérieure de l'avant-bras sur la face antérieure du bras ; du côté atteint la paume de la main se rapproche davantage de l'épaule que du côté sain. Nous avons constaté ce signe très souvent, dix fois sur 16 cas.

2^o *L'hyperextension de l'avant-bras sur le bras* est bien plus rare, nous ne l'avons constatée qu'une seule fois.

3^o *Le signe de la main de Babinski.* — Si l'on soutient les deux mains du malade, et que l'on supprime insensiblement et simultanément les points d'appui, la main atteinte retombe plus vite que l'autre. Ce signe est difficile à rechercher à cause des mouve-

ments choréiques et difficile à apprécier; deux fois seulement nous l'avons trouvé.

L'hypotonie prédomine souvent dans certains muscles, comme les supinateurs du membre supérieur et A. THOMAS signale le *phénomène de la pronation*.

Quand les bras pendent ballants le long du corps, la main malade est plus en pronation que l'autre, et la même attitude est quelquefois conservée pendant la marche. D'autre part, si l'on fléchit l'avant-bras sur le bras, l'avant-bras se met spontanément en pronation et la main tend à se rapprocher de l'épaule, non par sa paume, mais par sa face dorsale, c'est ce que STRUMPELL a désigné sous le nom de « *pronation phenomen* ». Mais on peut rechercher ce signe d'une autre façon (BABINSKI). On prend dans ses mains les mains du malade, en plaçant celles-ci les pouces en haut, les paumes des mains se regardant, puis par une série de petites secousses, comme si on les soupesait, on fait sauter les mains du malade dans les siennes: du côté sain, la main reste verticale, la paume face en dedans; du côté atteint, la main se met en pronation, la face palmaire regardant vers le sol. Sur 16 cas nous avons trouvé neuf fois ce signe, cinq fois il existait en même temps que la flexion exagérée de l'avant-bras sur le bras.

Aux membres inférieurs nous n'avons pu trouver d'une façon nette des troubles du tonus musculaire, soit en essayant de ramener le plus possible le talon au contact de la fesse, soit en fléchissant à maxima la cuisse à angle droit sur le tronc.

Syncinésies du membre supérieur. — Les mouvements associés se rencontrent presque constamment, sont même habituels chez les hémiplégiques ; A. THOMAS les signale aussi comme fréquents chez les choréiques de SYDENHAM. Les syncinésies peuvent être mises en évidence de diverses façons : par exemple, si le malade saisit fortement avec la main saine ou la moins prise un objet quelconque, on observe un mouvement similaire souvent énergique de la main malade, l'inverse n'a pas lieu. Nous avons recherché ce symptôme dans 4 cas, trois fois il existait seul, une autre fois il était accompagné d'un redoublement de mouvements choréiques (obs. XIII, XIV, XV, XVI).

Signe de la flexion combinée de la cuisse et du tronc. — Le malade étant couché à plat sur le dos, les bras croisés sur la poitrine, on lui ordonne de s'asseoir, mais il n'y réussit pas, ou bien peut se mettre très difficilement sur son séant ; de plus, du côté malade la cuisse se fléchit sur le bassin, et le talon se détache du plan du lit, tandis que le membre inférieur sain reste accolé au lit. Dans les cas peu prononcés, on peut mettre le même phénomène en évidence, en faisant coucher le malade sur le lit, les jarrets reposant sur la barre du lit, les jambes pendantes : si le malade veut s'asseoir, la jambe saine s'applique contre le lit, tandis que la jambe atteinte s'en détache et se relève. Ce symptôme, découvert depuis longtemps par BABINSKI, a été signalé par lui, en 1905, dans plusieurs cas de chorée : « J'ai observé

ce signe, dit BABINSKI, quelquefois, lorsque la chorée était marquée des deux côtés, mais c'est dans le cas d'hémichorée que j'ai eu l'occasion de l'observer avec plus de netteté : généralement ce phénomène disparaît et s'atténue en même temps que les mouvements choréiques, il est par conséquent étroitement lié à la maladie. »

CLAUDE et LHERMITTE ont trouvé aussi ce signe dans un cas de chorée persistante ; sur 10 cas, A. THOMAS le signale au moins deux fois, M^{lle} GATOW-GATOVSKI l'a aussi constaté ; M. le professeur MIRALLIÉ et nous-même, avons constaté la flexion combinée de la cuisse sur le bassin d'une façon assez constante, huit fois sur 16 cas ; dans une autre observation ce signe n'était qu'ébauché ; de plus, lorsque nous avons eu l'occasion de revoir les sujets une fois guéris ou améliorés, nous avons remarqué que ce signe avait disparu.

Signe de Grasset et Gaussel. — Il est aussi symptomatique d'une lésion du faisceau pyramidal. Le malade est couché sur le dos, on lui ordonne de soulever alternativement les deux membres inférieurs ; il le fait facilement pour le membre sain, plus difficilement pour le membre du côté malade. De plus, le membre malade étant soulevé, on commande à l'enfant d'élever le membre sain, en maintenant en l'air le membre malade ; mais ce mouvement est impossible, et le membre malade retombe dès que le membre sain s'élève. Nous n'avons pas remarqué que ce signe ait été recherché

chez des malades atteints de chorée de SYDENHAM ; nous l'avons trouvé 3 fois d'une façon très nette dans nos observations (obs. X, XI, XV).

État des réflexes tendineux. — La façon dont se comportent les réflexes tendineux dans la chorée de SYDENHAM est très discutée.

JOFFROY, le premier, avait attiré l'attention sur leur état dans la chorée, et avait remarqué qu'ils étaient souvent diminués, parfois exagérés, rarement normaux. TRIBOULET fait remarquer, de son côté, que, lorsque la chorée est très intense, le réflexe est aboli, que, si elle est d'intensité moyenne, plusieurs percussions restent sans effet, puis brusquement la jambe est lancée comme un ressort. TRIBOULET attribue cette modification des réflexes à une diminution de la sensibilité due à l'irritation médullaire.

ODDO (de Marseille), sur 147 sujets atteints de chorée vraie, a trouvé 116 fois les réflexes patellaires et achilléens abolis, dans 38 cas il a trouvé de l'exagération. BABINSKI, DÉJERINE et RAYMOND contestent fort cette théorie de l'abolition habituelle des réflexes tendineux. Contrairement à ODDO, M. BABINSKI dit avoir toujours trouvé les réflexes normaux ; si quelquefois il ne les a pas trouvés, dit-il, cela tient à ce que chez les enfants les réflexes sont souvent difficiles à rechercher. (*Journal de Médecine interne*, 15 septembre 1905.) De son côté M. DUPUY dans sa thèse, sur 30 cas de chorée de SYDENHAM, trouve les réflexes tendineux normaux 13 fois, diminués 5 fois, exagérés 12 fois.

Cette question n'est donc pas résolue et BABONNEIX dit : « La seule formule générale que l'on puisse émettre à ce sujet, c'est que dans la chorée légère ou moyenne, ils ne sont que peu modifiés, leur diminution, abstraction faite des chorées molles, ne saurait en aucune façon être considérée comme caractéristique de la chorée sévère. »

Cependant M. A. THOMAS et M^{lle} GATOW-GATOVSKI ont trouvé une modification des réflexes tendineux chez 16 malades ; 1 seule fois ils étaient abolis, mais M. THOMAS fait remarquer qu'il s'agissait d'un cas de transition entre la chorée banale et la chorée molle ; 11 fois ils étaient exagérés, et 2 fois le réflexe patellaire était prolongé : après le choc rotulien, le genou restait quelques secondes en extension sur la cuisse : ce phénomène avait été signalé par WEILL, GORDON, PEACOCK et ESNER ; enfin, 4 fois les réflexes tendineux étaient abolis.

De leur côté JUMENTIE et CHENET ont signalé des réflexes patellaires exagérés avec tendance à la trépidation épileptoïde, dans 1 cas de chorée vulgaire, et M. CLAUDE a trouvé des réflexes rotuliens et achilléens exagérés dans 2 cas de chorée persistante, chez des individus âgés de dix-huit ans.

Si nous recherchons l'état des réflexes dans les observations de M. le D^r MIRALLIÉ et dans nos observations personnelles, nous arrivons aux résultats suivants, sur 16 cas : réflexe radial exagéré 4 fois, diminué 4 fois, normal dans les autres cas ; réflexe rotulien prolongé et exagéré 8 fois, simplement

exagéré 3 fois, affaibli 2 fois, normal dans les autres cas. Le réflexe achilléen et surtout le réflexe olécranien ont été trouvés normaux dans la majorité des cas. D'autre part nous avons relevé l'état des réflexes patellaires dans 37 autres observations de M. le professeur MIRALLIÉ, 20 fois on retrouve le phénomène décrit par WEILL et GORDON, avec exagération plus ou moins prononcée, 2 fois les réflexes étaient exagérés simplement, 2 fois leur recherche était impossible : dans les autres cas, ils étaient normaux et quelquefois affaiblis.

Si donc nous faisons le total des cas dans lesquels le réflexe patellaire a été recherché, dans toutes ces observations, nous trouvons 28 fois le signe de GORDON et WEILL et 4 fois l'exagération pure et simple chez 53 sujets.

Ces résultats sont certes différents de ceux d'ODDO, en ce sens que l'exagération et le signe de WEILL et GORDON sont relevés dans plus de la moitié des cas ; plusieurs fois les malades ont été suivis, et leur guérison a été accompagnée d'un retour à l'état normal du réflexe patellaire. Bien que l'exagération des réflexes ne soit un fait général, cette exagération existe dans la majorité des cas. Ce fait a réellement de l'importance au point de vue de la participation du faisceau pyramidal.

Autres signes de lésions organiques pyramidales

Signe de Babinski. — L'importance de ce signe est incontestable ; il est actuellement prouvé que

l'extension sur le dos du pied du gros orteil, à la suite d'une excitation de la face plantaire, constitue, quand elle est bien marquée, la preuve certaine d'une perturbation du système pyramidal. Cette excitation produit parfois un mouvement de latéralité des orteils qui s'écartent les uns des autres, se déploient ; ce *signe de l'éventail* aurait la même valeur. Le signe de BABINSKI n'a jamais été constaté dans la névrose pure, sa recherche est donc importante au point de vue de la nature organique de la chorée de SYDENHAM.

C'est CHARPENTIER qui a la première fois trouvé ce signe dans cette affection. « Ce fait, dit-il, est à rapprocher des observations où M. BABINSKI a trouvé le mouvement de flexion combinée de la cuisse sur le bassin, et prouve que dans la chorée vulgaire il y a perturbation du système pyramidal. » Depuis, M. le Professeur HUTINEL et BABONNEIX ont trouvé le phénomène des orteils 3 fois sur 23 cas : JUMENTIE et CHENET le mentionnent dans une observation ; sur 10 sujets, M. A. THOMAS le signale 4 fois, M^{lle} GATOW-GATOVSKI 7 fois sur 32 malades. Enfin M. CLAUDE l'a constaté dans un cas de chorée persistante.

Dans nos 16 observations, nous avons trouvé l'extension dorsale du gros orteil 5 fois d'une façon nette (obs. I, III, IV, IX, XIII) ; une autre fois le signe de BABINSKI était seulement ébauché (obs. X). La constatation de ce signe seul permettrait d'affirmer qu'il ne s'agit pas d'une névrose. Ce phénomène des orteils est inconstant, mais de l'avis de BABINSKI, lui-

même, ce signe n'a de valeur actuellement que par sa présence ; son absence n'exclut pas l'altération du système pyramidal. De plus, si le phénomène des orteils suppose souvent une lésion prononcée, grossière même, du faisceau pyramidal, il n'en est pas toujours ainsi ; MARINESCO et d'autres ont vu le signe de BABINSKI apparaître quand il s'agissait d'une simple compression, ou bien d'une lésion superficielle de la moelle épinière, puis ils l'ont vu disparaître dans certains cas, lorsque les troubles médullaires se sont amendés.

Signe de Gordon (paradoxal). — Si l'on comprime avec les deux mains les muscles des mollets, l'extension du gros orteil se produit. Pour ne pas avoir une valeur aussi incontestable que celui de BABINSKI, ce signe a une certaine importance. GORDON a donné des preuves anatomiques de la valeur de ce réflexe. De plus il a été constaté souvent chez les hémiplegiques organiques. Suivant GORDON, le réflexe paradoxal serait un signe de l'irritation de la zone motrice ou d'une lésion, au début, de la zone motrice ; le phénomène de BABINSKI, plus tardif, serait un signe de lésions établies des voies motrices. En tout cas, dans 16 observations nous ne l'avons observé que 2 fois ; 1 fois il existait avec le signe de BABINSKI, 1 autre fois, il existait seul (obs. III, X).

Signé d'Oppenheim. — En appuyant fortement sur les muscles de la région antéro-externe de la jambe, à un travers de doigt en dehors de la crête du tibia, et tout en maintenant la pression, on descend peu à peu

le doigt parallèlement à la crête tibiale, on voit alors le gros orteil se redresser comme pour se coucher sur le dos du pied. Nous avons trouvé ce signe mentionné dans 1 cas par THOMAS, 5 fois très nettement chez nos 16 sujets (obs. I, IX, X, XII, XIII). Dans 3 cas il existait, en même temps qu'un phénomène des orteils accentué. Dans 6 autres observations, nous avons trouvé une ébauche du signe d'OPPENHEIM.

Signe de Schæffer. — Il consiste dans une extension du gros orteil à la suite du pincement vigoureux du tendon d'ACHILLE, et n'a pas été trouvé dans nos observations.

Signe de Strumpell. — On dit au malade, couché sur le dos, de plier le genou, on s'oppose modérément à ce mouvement en exerçant une pression sur la partie inférieure de la cuisse, le pied du côté malade se met en varus équin. Sur 16 sujets le « tibialis phenomen » de STRUMPELL est constaté 2 fois d'une façon indubitable (obs. I et III), 1 fois il n'est qu'ébauché.

Nous avons recherché les autres signes de perturbation du système pyramidal, tels que le *clonus de la main*, le *clonus du pied* et celui de la rotule, mais en vain. De même nous n'avons pas trouvé le *signe du peaucier* signalé par BABINSKI chez les hémiplegiques organiques. Une fois seulement le *réflexe abdominal* (ROSENBAACH) était aboli.

Troubles de la démarche. — L'hémiplegique organique a une démarche spéciale, il fauche de son pied malade, en lui faisant faire un mouvement de circumduction; de plus le bras du côté paralysé ne se balance

pas, ne suit pas les mouvements de la jambe du côté opposé. Une seule fois nous avons vu une choréique faucher légèrement (obs. VIII) ; par ailleurs, l'absence de ballotement du bras du côté malade a été rencontré plusieurs fois, au moins 7 fois sur 16 cas.

*Symptômes de lésions organiques ou de perturbation
du système cérébelleux*

Ces symptômes se résument dans des troubles de la *synergie, de la coordination*. M. A. THOMAS a attiré l'attention sur la présence de ces troubles chez les choréiques, et il les a trouvés d'une façon presque constante. Mais ces signes de perturbation cérébelleuse sont quelquefois difficiles à déceler, car les mouvements choréiques peuvent gêner l'examen du malade. De plus les signes évidents, comme les troubles de la marche (démarche ébrieuse), les grands troubles du cérébelleux, dans la station debout et dans la position assise, (vertiges, titubations, grandes oscillations), ne sont jamais rencontrés.

Dans la chorée de SYDENHAM, la participation du système cérébelleux n'est révélée que par des petits signes qu'il faut rechercher systématiquement.

C'est M. BABINSKI puis THOMAS, qui ont décrit ces signes et souligné leur importance.

Les troubles de la *synergie* chez le choréique peuvent être recherchés de diverses façons.

Les mouvements démesurés, l'incoordination se manifestent surtout dans les mouvements isolés des membres.

MEMBRES SUPÉRIEURS. — 1° *Erreur de toucher.* —

On dit au malade de mettre, par exemple, l'index du côté atteint sur le bout du nez, le doigt nes'arrête pas au but, le dépasse, oscille plus ou moins, heurte la joue avant de parvenir au point prescrit ; ou bien, il ne se maintient pas au but du premier coup ;

2° On constate de la *dysmétrie*, du défaut de mesure. Pour prendre un objet, un verre, la main et les doigts se mettent d'abord en hyperextension ; pour le lâcher, il en est de même, l'extension est exagérée ;

3° Quand on dit au sujet de tracer une ligne sur une feuille de papier et de s'arrêter à un point désigné, le crayon franchit la limite fixée ;

4° Il y a de la *décomposition des mouvements*, ainsi, pour porter le doigt au bout du nez, le malade commence par rapprocher le coude du tronc, l'avant-bras en flexion sur le bras, la main en extension sur l'avant-bras, puis la main s'abaisse en flexion sur le poignet ;

5° On constate des troubles de la *diadococinésie*. Ils ont été signalés pour la première fois par M. BABINSKI, chez des malades atteints de lésions cérébelleuses ; ils consistent dans l'impossibilité d'exécuter des mouvements alternatifs, à succession rapide.

Ce signe est difficile à rechercher d'abord, par suite des mouvements choréiques lorsqu'ils sont bien prononcés ; ensuite, parce que, lorsqu'il s'agit d'un sujet jeune, il est difficile de lui faire comprendre ce que

l'on demande. On dit au malade d'exécuter des mouvements successifs et alternatifs de pronation et de supination des poignets ; ou bien on lui ordonne de mettre, alternativement et rapidement, ses doigts en flexion et en extension sur la main : du côté atteint, ces mouvements sont difficiles ou même impossibles à exécuter.

Membres inférieurs. — 1° Le malade étant debout, ou lui fait lever puis poser le pied à terre : du côté malade, le pied se pose brusquement à terre et le talon frappe le sol ;

2° On lui dit de poser le pied sur une chaise, il le soulève plus que nécessaire ;

3° De même pour descendre ou monter un escalier, les mouvements sont démesurés ;

4° Le malade marche soutenu, le tronc étendu sur le bassin ne suit pas les mouvements de la jambe ;

5° Le malade, debout, courbe le tronc en arrière, en arc ; les membres inférieurs, surtout le plus atteint, restent immobiles et n'exécutent que très mal les mouvements de la jambe sur le pied, et de la cuisse sur la jambe, qu'un individu normal accomplit pour se maintenir en équilibre ;

6° Le malade étant sur le dos, on lui prescrit de porter le talon du côté malade sur le genou du côté sain : le talon s'élève plus haut que nécessaire, dépasse le but en arrière, pour revenir ensuite sur le genou ;

7° Non seulement ce mouvement est démesuré, mais il y a aussi *décomposition* : le sujet lève le

membre inférieur en entier, puis il fléchit le genou ; dans un troisième temps, il porte le talon sur le genou opposé. La décomposition du mouvement est aussi mise en évidence lorsqu'on ordonne au malade de toucher, du bout du pied, un objet placé à quelque distance, au-dessus du plan du lit, au niveau des genoux.

Les signes cérébelleux sont loin d'être au complet chez tous les malades. Les troubles de diadococinésie, la dysmétrie et la décomposition des mouvements sont les symptômes les plus communément trouvés.

A. THOMAS a constaté 6 fois de la dysmétrie, 2 fois la décomposition des mouvements sur 10 cas observés et il a signalé des troubles de diadococinésie chez tous ses malades. M^{lle} GATOW-GATOVSKI relève tous ces signes dans ses observations.

Dans 11 de nos observations, M. le Dr MIRALLIÉ et nous-même avons trouvé 4 fois de la dysmétrie, mais 7 fois des troubles de diadococinésie (dans 4 cas ces troubles étaient des plus accusés) ; enfin nous relevons de la décomposition des mouvements 8 fois chez 10 sujets examinés ; nous trouvons des mouvements démesurés dans la moitié des cas au moins.

Nous n'avons recherché la catalepsie cérébelleuse que dans nos quatre dernières observations, mais sans résultat.

En dehors de tous les signes de perturbation d'origine pyramidale et d'origine cérébelleuse, A. THOMAS a signalé la lymphocytose du liquide céphalo-rachidien, 2 fois sur 10 cas. SICARD et BABONNEIX l'ont

trouvée chez des choréiques fébriles ainsi que CLAUDE dans 1 cas de chorée persistante : nous regrettons de n'avoir pu examiner le liquide céphalo-rachidien de nos malades.

Enfin, ainsi que l'a remarqué A. THOMAS, nous avons trouvé chez la plupart de nos malades tout d'abord de la faiblesse des membres du côté atteint, d'autre part des troubles du caractère, de la mémoire et de l'intelligence.

Il est difficile, étant donné leur nombre, de faire un tableau clinique synthétique des symptômes pyramidaux et cérébelleux rencontrés chez les sujets atteints de chorée de SYDENHAM.

Cependant, nous pouvons rechercher, d'abord, quels sont les signes mis en évidence le plus souvent.

Des observations de M. A. THOMAS, de M^{lle} GATOW-GATOVSKY, de M. MIRALLIÉ et des nôtres, nous pouvons conclure que les symptômes pyramidaux sont un peu plus fréquemment rencontrés que les signes cérébelleux.

Parmi les premiers, les troubles du tonus musculaire existent dans presque toutes les observations (28 fois sur 32 cas, de M^{lle} GATOW-GATOVSKY ; 11 fois dans nos 16 observations). Puis, comme fréquence, viennent ensuite : les syncinésies du membre supérieur (15 fois sur 32 de M^{lle} GATOW-GATOVSKI ; 4 fois sur 5 cas, nous-même), l'exagération des réflexes tendineux (4 fois sur 10, M. THOMAS ; 11 fois sur 32 cas, M^{lle} GATOW-GATOVSKY ; 10 fois chez 16 ma-

lades), le signe de la flexion combinée de la cuisse et du tronc (2 fois sur 10 cas de M. THOMAS; 8 fois chez nos 16 malades).

Le signe de BABINSKI est moins fréquent (4 fois sur 10 cas de M. THOMAS; 5 fois sur 16 cas de M. MIRALLIÉ et nous-même). Le signe d'OPPENHEIM a été rencontré à peu près dans les mêmes proportions.

Quant aux autres signes pyramidaux, ils se rencontrent moins souvent : signe de GRASSET (3 fois sur 16 cas), signe paradoxal de GORDON (2 fois sur 16 cas). Seule, l'absence de ballottement du bras pendant la marche est plus fréquente (7 fois sur 16 cas).

Quant aux symptômes cérébelleux, nous avons vu précédemment que la décomposition des mouvements et les troubles de diadococinésie se rencontrent au moins dans le deux tiers des cas. Les troubles de dysmétrie sont un peu moins fréquents.

Comment tous ces symptômes se groupent-ils en formes cliniques ? Il est très difficile de répondre actuellement à cette question, car les signes de lésions organiques sont trop nombreux et trop inconstants.

M. le D^r MIRALLIÉ et nous-même avons pu suivre plusieurs de nos malades et avons constaté que les symptômes pyramidaux et cérébelleux s'atténuaient les uns après les autres, au fur et à mesure que l'état du sujet s'améliorait, pour disparaître lors de la guérison complète. Quels sont les signes qui disparaissent le plus vite et ceux qui subsistent les derniers ?

D'une façon générale, les symptômes pyramidaux persistent après la disparition des symptômes cérébelleux.

D'autre part, le signe de BABINSKI devient négatif plus rapidement que les autres signes ; celui d'OPPENHEIM est plus persistant, de même que le signe de la flexion combinée de la cuisse et du tronc ; enfin les troubles de la réflexivité, les troubles du tonus musculaire, sont ceux qui subsistent le plus longtemps dans nos observations.

Les signes constatés dans les observations publiées en faveur de l'origine de la chorée se rencontrent dans les maladies organiques du système nerveux. Ils n'existent pas au complet chez tous les choréiques. Bien que certains troubles cérébelleux accompagnent ordinairement des troubles d'origine pyramidale, nous avons remarqué que les uns pouvaient exister à l'exclusion des autres ; ainsi dans l'observation XII, les troubles cérébelleux n'existent pas, tandis que les troubles pyramidaux sont très accentués.

Mais l'existence de quelques-uns de ces signes, ou même d'un seul, comme le signe de BABINSKI, par exemple, suffit pour faire rejeter l'origine purement névropathique de la chorée, du moins dans les cas dans lesquels ils sont trouvés. Leur importance apparaît plus certaine encore, lorsqu'on constate qu'ils évoluent parallèlement à la maladie.

Malheureusement, nous ne connaissons encore ni la nature, ni le siège exact de la lésion dans la chorée.

de SYDENHAM. L'anatomie pathologique fait supposer qu'il s'agit de lésions légères et facilement réparables d'encéphalite ou de méningo-encéphalite, mais la clinique donne des résultats plus positifs.

D'une part, la présence de signes cérébelleux permet d'incriminer des altérations du cervelet ou même de l'écorce cérébrale, car celle-ci est en relation avec l'écorce cérébelleuse.

D'autre part, comme le dit M. A. THOMAS, « la fréquence de la chorée unilatérale, ou la prédominance du côté le plus atteint, la présence de petits signes décrits par M. BABINSKI chez les hémiplegiques, sont plutôt en faveur d'une lésion de la voie pyramidale ou de la zone motrice corticale ; la coexistence de troubles psychiques, parmi lesquels le manque d'attention, l'irritabilité, occupent le premier plan, comme dans la chorée chronique, peut être encore invoquée en faveur de la participation cérébrale ».

Tout concorde donc pour contribuer à faire sortir la chorée du cadre des névroses, et pour en faire un « accident d'origine infectieuse » répondant à une lésion organique du système nerveux, survenant chez des prédisposés.

OBSERVATION I.

(M. le Dr Mirallié)

M. A..., huit ans, sujette à des céphalées fréquentes. Depuis quelques semaines, la fillette ressent une véritable lassitude en même temps qu'elle souffre d'une migraine persistante, quand elle est atteinte, le 23 avril 1909, de chorée bientôt généralisée. Agitation motrice surtout prononcée aux membres inférieurs. Troubles de la parole.

Examinée le 3 mai :

La motilité des membres supérieurs et inférieurs est normale.

La force musculaire est conservée.

Réflexe radial exagéré des deux côtés.

Réflexe rotulien exagéré des deux côtés, léger retard à la percussion du tendon, le genou reste quelques secondes en extension sur la cuisse. Le réflexe achilléen est exagéré et prolongé des deux côtés.

Le réflexe de Babinski se fait en extension également des deux côtés.

Le signe d'Oppenheim existe aux deux jambes.

Le signe de Strumpell est positif des deux côtés.

Pas de troubles de la sensibilité.

Pas de troubles trophiques.

Au cœur. — Souffle systolique à la pointe, très net.

Traitée par la liqueur de Boudin, la malade guérit, et les mouvements choréïques disparaissent complètement en onze jours.

Au début d'octobre 1909, la malade est de nouveau atteinte de chorée à prédominance à droite.

De ce côté le signe de Babinski est positif. A droite aussi le réflexe patellaire est exagéré.

Les signes d'Oppenheim et de Strumpell sont absents.

OBSERVATION II

(M. le Dr Mirallié)

G. L..., treize ans, est atteinte pour la première fois de la chorée en 1907.

Cette crise dure deux mois. Récidive de l'affection le 22 septembre 1909. Hémichorée gauche; mouvements forts et violents. Pas de rhumatisme.

Examinée huit jours après le début de la maladie:

Membre supérieur gauche. — Le réflexe radial est retardé, le réflexe olécranien normal. Le signe de la pronation n'existe pas, mais l'hypotonie musculaire est très nette de ce côté, la paume de la main venant au contact de l'épaule. Il n'existe pas de troubles de diadococinésie.

Membre inférieur gauche. — Le réflexe de Babinski se fait en flexion; le signe d'Oppenheim est ébauché; le réflexe paradoxal de Gordon n'existe pas, mais le réflexe patellaire est nettement exagéré.

OBSERVATION III

(M. le Dr Mirallié)

M. F..., treize ans. En août 1909 la malade est atteinte de rhumatisme articulaire aigu. A la fin de novembre elle devient choréique du côté droit. Le bras et la jambe droits sont agités

de mouvements violents ; la face est grimaçante ; impossibilité d'écrire ; impossibilité de manger à la cuiller.

Premier examen, 20 décembre 1909.

Du côté du membre supérieur droit, il n'y a rien de particulier, les réflexes sont normaux.

Au membre inférieur droit. — Le réflexe rotulien est exagéré, le phénomène signalé par Gordon existe ; le pied restant quelques secondes en l'air..

Le clonus du pied, ni celui de la rotule n'existent.

Le réflexe paradoxal de Gordon se produit, le signe de Babinski est net, le gros orteil droit se mettant en extension. Le phénomène signalé par Strumpell existe : si on dit à la malade de plier le genou du côté droit en même temps que l'on s'oppose à ce mouvement, le pied droit se met en varus équin. Le signe d'Oppenheim n'a pas été cherché.

Deuxième examen, le 20 janvier 1910.

La malade est très améliorée. Actuellement, elle accuse une sensation de lourdeur dans les membres, mais tous les mouvements sont possibles. Quand elle parle trop longtemps, la parole devient difficile. La malade peut écrire facilement. Les signes trouvés au premier examen sont recherchés, mais ils ont entièrement disparu.

OBSERVATION IV

(M. le D^r Mirallié)

M. S..., douze ans. Au mois de novembre 1909, la malade est atteinte de fièvre avec délire pendant deux jours, c'est un délire bruyant pendant lequel elle chante des hymnes et des cantiques. Puis surviennent des douleurs articulaires ; en

même temps céphalée intense. La malade a quelques épistaxis. Cet état dure quinze jours environ.

Quelques semaines après, la fillette est atteinte de chorée bientôt généralisée, mais avec prédominance droite.

Examinée le 27 décembre 1909. — La malade présente à ce moment :

Une exagération manifeste des réflexes tendineux, des deux côtés, réflexes anti-brachial, olécranien, rotulien, achilléen. De plus, le phénomène signalé par Weil et Gordon existe, après le choc rotulien, la jambe reste quelques instants en extension sur la cuisse.

Le signe de Babinski est positif à droite.

Le signe d'Oppenheim est ébauché de ce côté.

Les signes de Schœffer et de Strumpell sont absents.

Au cœur, existe un souffle mitral au premier temps, très fort.

OBSERVATION V

(M. le Dr Mirallié)

M. M.... treize ans et demi. En apprentissage comme couturière. La malade est atteinte de chorée de Sydenham, surtout du côté gauche, à droite, il existe quelques mouvements choréiformes.

Cet état dure depuis deux mois. Actuellement elle est grippée. Il y a de l'albumine dans les urines. Traitée par la liqueur de Boudin jusqu'à six cuillerées par jour, sans résultat.

Examinée le 10 janvier 1910, le réflexe patellaire est fort à gauche, le phénomène de Weil et Gordon existe nettement.

Le réflexe achilléen est exagéré à gauche.

Le phénomène de la rotule et le clonus du pied ne se produisent pas. Le signe de Babinski est absent.

Il existe une ébauche de réflexe d'Oppenheim à gauche.

Le signe de Grasset existe à gauche: la malade, étant couchée sur le dos, lève la jambe gauche, la maintient en l'air, et lève ensuite facilement la jambe droite; inversement, si elle lève d'abord la jambe droite et la maintient dans cette position, elle a une très grande difficulté à lever la jambe gauche.

La flexion combinée de la cuisse et du tronc existe; couchée sur le dos et les bras croisés, la malade cherche à s'asseoir, la jambe gauche se soulève et le talon gauche se détache fortement du plan du lit.

Du côté du membre supérieur gauche, le réflexe radial est fort. De plus, si les avant-bras étant en flexion sur les bras, les bras et les mains étant en supination, on soulève les mains par une série de petits tapotements, la main gauche se met en pronation.

Le signe de la main existe aussi à gauche, de ce côté elle retombe plus vite et plus lourdement qu'à droite.

OBSERVATION VI

(M. le Dr Mirallié)

A. T..., sept ans. Il y a un mois et demi eut une attaque de rhumatisme articulaire aigu dont elle est guérie.

Depuis le 8 janvier 1910 elle est atteinte de chorée bilatérale.

Premier examen, 13 janvier 1910. — L'agitation motrice est très prononcée. La malade a beaucoup de gêne à parler. Troubles de l'intelligence et de la mémoire. Les réflexes sont plutôt abolis. Aucune raideur. Les signes de Babinski, de

Strumpell, d'Oppenheim sont négatifs. La sensibilité est normale.

Au cœur, souffle systolique à la pointe. Traitement arsenical.

Deuxième examen. — Les mouvements ont disparu à la fin de janvier. Le 23 avril reprise de chorée, mais seulement à droite. La jambe, le bras et la tête de ce côté sont agités de mouvements incessants. Seuls signes pathologiques :

Hypotonie musculaire prononcée du bras droit, la main est ramenée facilement au contact de l'épaule, après flexion du coude.

Le réflexe radial est exagéré.

Au membre inférieur droit, il n'y a pas d'hypotonie, seulement le signe d'Oppenheim est ébauché. Rien autre.

Troisième examen, 23 mai 1910. — La malade est améliorée.

Il existe encore quelques mouvements choréiques à droite. On constate seulement de l'hypotonie musculaire des membres supérieurs et inférieurs droits. Le signe d'Oppenheim est ébauché de ce côté. La fillette dort mal et s'éveille facilement.

OBSERVATION VII

(M. le Dr Mirallié)

M. F..., seize ans, a déjà eu une attaque de chorée en mars 1907.

La maladie récidive depuis quinze jours à trois semaines. Les mouvements sont très prononcés au bras gauche qui est agité continuellement, au membre inférieur gauche, ils sont bien moins accentués. Du côté droit, il n'y a aucune agitation. La malade n'a pas de fièvre, mais souffre de douleurs dans les genoux et dans les chevilles.

Examinée le 26 janvier 1910.

Membre supérieur gauche. — I. *Signe d'origine pyramidale* : 1° L'hypotonie musculaire existe nettement ; le coude étant fléchi, on rapproche facilement la main en contact de l'épaule. On ne peut provoquer l'hyperextension de l'avant-bras. Le signe de la pronation de la main existe nettement de ce côté ; 2° le réflexe radial est très exagéré. — II. *Signe d'origine cérébelleuse* : il existe des troubles de la diadococinésie, mais il n'y a pas de décomposition des mouvements, pas de troubles de la synergie.

Membre inférieur gauche. — La motilité est normale. Pas d'hypotonie musculaire. Le réflexe de Babinski se fait en flexion, mais le signe d'Oppenheim est ébauché.

La flexion combinée de la cuisse et du tronc n'existe pas, de même que le signe de Grasset.

Du côté des symptômes d'origine cérébelleuse, il n'y a aucun trouble de la synergie, de la coordination.

OBSERVATION VIII

(M. le D^r Mirallié)

M. de F..., dix ans, est atteint de chorée de Sydenham depuis deux mois environ. Aucun antécédent morbide sérieux.

Premier examen, 27 janvier 1910.

A ce moment la chorée est localisée, à droite ; le bras droit est plus atteint comparativement à la jambe droite. De plus la parole est très difficile.

Signes d'origine pyramidale.

Membre supérieur droit. — 1° L'hypotonie musculaire est facile à constater ; la main du côté droit se rapproche beaucoup plus de l'épaule que du côté sain, de plus le coude ramené derrière la tête se rapproche davantage de l'attache du cou.

L'hypotonie prédomine dans les supinateurs, le phénomène de la pronation, signalé par Babinski, existe nettement ; 2° le réflexe radial est exagéré.

Membre inférieur droit. — Les réflexes rotulien et achilléen sont normaux. Le signe de Babinski est positif : l'hyperextension du gros orteil est très nette.

La flexion combinée de la cuisse et du tronc est positive : lorsque la malade, couchée, veut se mettre sur son séant, la cuisse droite se fléchit fortement sur le bassin, et le talon droit s'élève au-dessus du plan lit.

Le phénomène du pied et celui de la rotule sont négatifs.

Le signe de Grasset n'existe pas.

Si l'on fait marcher la malade, on remarque qu'elle fauche de la jambe droite comme une hémiplegique, de plus le bras droit reste immobile et ne se balance pas.

Signes d'origine cérébelleuse. — Les troubles de synergie et de coordination existent nettement au bras et surtout à la jambe.

Si l'on dit à la malade de porter l'index droit sur le nez, le doigt ne s'arrête pas au but une fois qu'il y est parvenu ; de même dans l'action de porter le talon droit sur le genou gauche, le talon fait un mouvement d'amplitude plus grand que nécessaire et dépasse le but pour y revenir ensuite.

Il n'y a pas de trace de dysmétrie, lorsque la malade saisit un objet.

Les troubles de diadococinésie existent, bien que peu accentués.

La malade exécute mal les mouvements successifs de pronation et de supination du poignet, de même que la manœuvre consistant dans la flexion et l'extension successives des doigts sur la main.

Les mouvements sont décomposés surtout au membre infé-

rieur : si l'on prescrit à la malade de toucher de la pointe des orteils un objet tenu à quelque distance au-dessus du plan du lit, au-dessus du genou par exemple, la cuisse se fléchit complètement sur le tronc, et ce mouvement exécuté, le pied se soulève, et la jambe se fléchit sur la cuisse ; après de nombreuses oscillations la malade finit par toucher l'objet.

Enfin la malade étant debout, si on lui dit de courber le tronc en arrière en arc, les membres inférieurs exécutent mal les mouvements de flexion de la jambe sur le pied et de la cuisse sur la jambe.

Deuxième examen, le 10 février 1910.

La malade a été traitée par la liqueur de Boudin qui a été mal tolérée et a provoqué des vomissements.

Il existe de l'œdème des paupières, des joues, des mains. Cependant les mouvements choréiques sont moins prononcés et il existe à ce point de vue une amélioration notable.

Tous les signes précédemment trouvés sont recherchés.

Tous existent, sauf celui de Babinski et le phénomène d'Oppenheim qui ont disparu.

Troisième examen, le 17 février 1910.

L'état de la malade est amélioré.

Il existe encore des mouvements assez prononcés du bras droit, tandis qu'ils ont presque disparu au membre inférieur du même côté.

Les signes cérébelleux semblent prédominer sur les signes pyramidaux.

Au membre supérieur droit.— L'hypotonie musculaire existe ; le signe de la pronation est positif, de même que le signe de la main. Les réflexes radial et olécranien sont normaux.

Les troubles de diadococinésie persistent, de plus la malade

décompose les mouvements pour saisir un objet de la main droite.

Au membre inférieur droit.— La flexion combinée de la cuisse et du tronc existe, comme lors des examens précédents. Pas de signe de Babinski, pas de signe d'Oppenheim. Au point de vue des troubles cérébelleux, la malade touche toujours mal avec le pied un point indiqué, mais le membre oscille moins. La décomposition des mouvements est manifeste, comme précédemment.

Si l'on fait marcher la malade, on remarque qu'elle fauche du pied droit, le bras droit restant toujours immobile, il n'y a pas d'autres troubles.

La liqueur de Boudin à dose faible est prescrite.

Quatrième examen, 28 février 1910.

La médication arsenicale a été bien tolérée et l'état de la malade va s'améliorant sensiblement.

Les mouvements sont bien moins prononcés. La fillette peut maintenant se servir de ses mains pour tenir un objet, mais elle porte encore difficilement les aliments à sa bouche à l'aide d'une cuiller ou d'une fourchette, et il lui est impossible d'écrire.

Les signes trouvés lors du précédent examen au membre supérieur persistent tous.

Au membre inférieur, la malade décompose encore les mouvements; mais la flexion combinée de la cuisse et du tronc a disparu. Pas de signe de Babinski, ni de signe d'Oppenheim.

La marche n'est pas sensiblement modifiée.

Cinquième examen, 21 avril 1910.

La malade est guérie et les mouvements choréiques ont complètement disparu; le 9 mars, elle ne pouvait encore écrire,

actuellement, l'écriture est possible. La malade s'alimente seule, son état général est bon, seulement elle dort mal, elle rêve la nuit et s'est levée plusieurs fois la nuit sans qu'elle s'en doute.

Membre supérieur droit.— L'hypotonie musculaire a disparu, la paume de la main, le coude étant fléchi, est ramenée à égale distance de l'épaule des deux côtés (3 cm.). Le signe de la pronation et celui de la main n'existent plus. Pas de troubles de diadococinésie ; tous les mouvements alternatifs à succession rapide sont très bien exécutés. Il n'existe plus de trouble de la synergie, de la coordination ; les mouvements ne sont plus décomposés.

Membre inférieur droit.— Les réflexes rotulien et achilléen sont normaux.

Le signe de Babinski est négatif ; celui d'Oppenheim est légèrement ébauché ; pas de phénomène de Strumpell.

Le signe de Grasset n'existe pas. Celui de la flexion combinée de la cuisse et du tronc est recherché ; lorsque la malade, étant couchée sur le dos, veut s'asseoir sur son lit, le pied droit se soulève légèrement.

Les troubles d'origine cérébelleuse n'existent plus. La marche est redevenue normale, mais le bras droit se détache moins du corps et balance moins que le bras gauche.

OBSERVATION IX

(M. le Dr Mirallié)

M. G., quinze ans, est examinée le 14 avril 1910.

Rien de particulier dans les antécédents de la malade ; au début de janvier 1910, elle eut une angine qui dura assez longtemps, en mai elle ressentit des douleurs vagues dans le dos et dans les jambes. La chorée a débuté il y a un mois environ ; d'abord le bras droit a été pris, puis la jambe droite, puis la

tête, enfin le côté gauche est agité de mouvements choréiques depuis huit jours (7 avril).

La malade est petite, chétive, d'aspect infantile; elle n'a eu ses règles pour la première fois qu'en mars 1910, et c'est à la suite de l'établissement des menstrues que les premiers mouvements choréiques sont apparus.

Ils sont surtout prononcés du côté droit.

La malade a de la difficulté pour parler. Elle ne mange et ne s'habille que péniblement, grande faiblesse du côté atteint.

*Recherche des signes de perturbation d'origines
pyramidale et cérébelleuse.*

Membres supérieurs. — La motilité est normale à droite comme à gauche. Le réflexe radial est très exagéré et prolongé à droite, à gauche ce réflexe est fort; il en est de même pour le réflexe olécranéen.

L'hypotonicité musculaire existe à droite, et fait défaut à gauche, la main droite peut être ramenée presque au contact de l'épaule; après flexion du coude, la distance qui sépare ces deux points est de deux travers de doigt.

Le signe de la pronation existe à droite, très nettement; de plus, si on soutient les deux mains, et que l'on supprime peu à peu le point d'appui, la main droite retombe plus vite que la gauche.

Il y a des troubles de la diadococinésie, seulement à droite; la malade ne peut successivement faire des mouvements de pronation et de supination des poignets.

Les troubles de synergie sont peu accentués, la malade a cependant des mouvements démesurés, quand on lui fait toucher un objet. Il n'y a pas de décomposition des mouvements.

Membres inférieurs. — La motilité est normale des deux côtés.

Le réflexe patellaire est très exagéré et prolongé du côté droit ; du côté gauche il est exagéré aussi.

Le réflexe achilléen est normal des deux côtés.

Le signe de Babinski est ébauché à droite, à gauche il n'existe pas.

Le signe d'Oppenheim existe nettement des deux côtés : lorsqu'on exerce une pression le long de la jambe vers le pied, à 1 centimètre de la crête tibiale, le gros orteil se renverse sur le dos du pied.

La flexion combinée de la cuisse et du tronc existe, et cela, à droite comme à gauche, le talon droit se détache plus vite du plan du lit.

Le signe de Grasset n'existe pas.

Les troubles d'origine cérébelleuse n'existent pas à gauche. A droite seulement, les mouvements sont décomposés : pour porter le talon droit sur le genou gauche, le mouvement au lieu d'être continu est exécuté en plusieurs temps avec des arrêts ; de plus le talon dépasse le but pour y parvenir au bout de quelques instants, après quelques oscillations.

Il n'existe pas de troubles de la marche, les bras ballottent normalement.

Cou et tronc. — Le signe du peaucier n'existe pas.

Le réflexe abdominal est aboli des deux côtés sur toute l'étendue de l'abdomen.

OBSERVATION X

(Personnelle)

J. L... est atteinte de chorée de Sydenham le 23 janvier 1910.

C'est une hémichorée droite, dont les mouvements sont surtout prononcés au membre inférieur. Il n'y a rien d'intéressant à noter dans les antécédents de la malade, pas de rhumatisme. Elle a eu, cependant, pendant quelques jours, il y a un mois, des douleurs dans le pied droit. Au cœur existe un léger souffle au premier temps, à la pointe.

Examinée pour la première fois, quinze jours après le début de l'affection, c'est-à-dire après le 8 février 1910.

La malade est beaucoup plus faible du côté atteint. Elle ne peut s'habiller seule. L'écriture est impossible.

Membre supérieur droit. — L'hypotonie musculaire n'est pas manifeste, lorsqu'on approche la paume de la main de l'épaule, le coude étant fléchi.

Mais le signe de la pronation existe nettement.

Les réflexes radial et olécrânien sont plutôt faibles.

Il n'y a pas de décomposition des mouvements du membre supérieur. La malade touche bien de l'index un point indiqué. Mais lorsqu'on dit à la malade de faire des mouvements successifs de pronation et de supination des poignets, cela lui est impossible ; d'où troubles de la diadococinésie.

Membre inférieur droit. — Il n'y a pas d'hypotonie musculaire.

Le réflexe rotulien est exagéré et prolongé, comme Weil et

Gordon, l'ont souvent trouvé dans la chorée. Le réflexe achilléen est fort, le réflexe paradoxal de Gordon existe, le gros orteil se met en extension dorsale.

Lorsqu'on recherche le signe d'Oppenheim, le gros orteil se met en hyperextension; mais le signe de Babinski est négatif.

Il n'y a pas de signe de Strumpell.

La flexion combinée de la cuisse et du tronc est positive : à droite, lorsque la malade veut se mettre sur son séant, cela lui est impossible et la jambe droite se soulève fortement.

Le signe de Grasset existe à droite; la malade soulève d'abord le membre inférieur droit, et, le maintenant en l'air, peut lever le gauche. Le mouvement inverse est impossible.

Si l'on cherche les troubles cérébelleux, on remarque que la malade arrive bien à toucher des orteils un point indiqué, mais il existe une décomposition très nette du mouvement, par exemple, dans l'action de porter le talon droit sur le genou gauche, la malade soulève d'abord le membre droit en entier, puis fléchit le genou.

La marche est à peu près normale, mais le bras droit ne bouge pas et reste le long du corps.

La malade est traitée par la liqueur de Boudin,

22 février 1910. — *Deuxième examen.* — La médication arsenicale a été bien tolérée, mais la malade a des mouvements choréiques aussi violents qu'au début.

Les signes trouvés lors du premier examen existent toujours, de plus les signes cérébelleux se sont accentués; maintenant la malade se trompe quelquefois de but lorsqu'on veut lui faire toucher quoi que ce soit avec la main droite : de plus, il existe de la dysmétrie : pour saisir un verre et le lâcher,

la fillette ouvre et ferme la main droite plus que nécessaire.

Enfin, si elle se renverse en arrière, elle plie mal les genoux.

15 mars 1910. — *Troisième examen.* — L'état de la malade est stationnaire. Les mouvements choréiques persistent. Tous les signes pyramidaux et cérébelleux existent pareillement, sauf le signe de Grasset qui a disparu ; la malade soulève bien maintenant, successivement et simultanément, les deux jambes, quel que soit le côté par lequel elle commence.

15 avril 1910. — *Quatrième examen.* — L'état de la malade est très amélioré et les phénomènes choréiques sont très atténués, il existe encore quelques légers mouvements de la main droite, par moment le pied droit fléchit, mais tout cela est peu marqué. La faiblesse du côté atteint a disparu, la malade a plus de force dans la main pour saisir un objet, actuellement elle peut écrire, elle s'habille seule.

Membre supérieur droit. — La motilité est normale. L'hypotonie musculaire n'existe pas, cependant l'avant-bras a encore des tendances à se mettre en pronation. Le signe de la main est absent.

Les réflexes radial et olécranien sont normaux.

La malade ne fait pas actuellement d'erreurs de toucher ; et comme signe cérébelleux, il n'existe qu'un léger trouble de la diadococinésie quand elle fait des mouvements de pronation et de supination du poignet.

La sensibilité est normale.

Membre inférieur droit. — La motilité est normale. L'hypotonie musculaire fait défaut. Les réflexes rotulien et achilléen sont normaux.

Il n'y a ni phénomène de la rotule, ni clonus du pied.

Les signes de Babinski, de Strumpell font défaut.

Quand on recherche le réflexe paradoxal de Gordon, les orteils se mettent en éventail. Le signe d'Oppenheim est ébauché.

La flexion combinée de la cuisse et du tronc n'existe plus. Le signe de Grasset est absent.

Les troubles cérébelleux n'existent pas; pas de décomposition des mouvements, pas d'erreurs de toucher.

Si la malade cherche à courber le tronc en arrière, elle fléchit bien le genou, plie le jarret normalement.

La marche est normale, mais la main droite ne balance presque pas.

OBSERVATION XI

(M. le Dr Mirallié)

Marcelle F..., treize ans, couturière, est atteinte de chorée du côté gauche depuis le 15 mars 1910 environ. Les mouvements sont surtout violents au bras, la malade ne peut se servir de sa main gauche pour se déshabiller. Par moment, il existe une certaine difficulté de la parole.

La malade est anémiée, sujette aux bronchites; on ne retrouve aucun accident infectieux pouvant être en rapport avec la maladie actuelle. Le caractère s'est modifié et la fillette est devenue maussade et triste.

Membre supérieur gauche. — La motilité est normale, mais la force musculaire est très diminuée, comparativement au côté indemne.

L'hypotonie musculaire est très marquée; si l'on fléchit le coude, l'avant-bras se colle pour ainsi dire au bras et la paume de la main vient au contact de l'épaule, tandis qu'à droite, entre

la paume de la main et l'épaule, il y a un espace d'au moins trois travers de doigt ; l'hypotonie prédomine dans les supinateurs puisque le phénomène de la pronation existe nettement. Le signe de la main est absent.

Le réflexe radial est fort, le réflexe olécranien est peu exagéré.

Il existe de la syncinésie du membre supérieur, si la malade serre un objet de la main droite, il se produit un mouvement similaire de la main gauche, du côté malade par conséquent, l'inverse n'a pas lieu.

La décomposition des mouvements n'est pas appréciable et la malade parvient sans trop d'hésitation à toucher un point désigné de son index gauche. Il n'y a pas de dysmétrie, mais les troubles de diadococinésie sont très prononcés ; impossibilité de faire des mouvements alternatifs de pronation et supination des poignets, de flexion et d'extension des doigts sur la main.

Membre inférieur gauche. — Le réflexe patellaire est très exagéré ; le réflexe achilléen est normal. Les phénomènes de clonus du pied et de la rotule n'existent pas.

Le signe de Babinski fait défaut, le gros orteil se met en flexion, mais celui d'Oppenheim est ébauché. Le réflexe paradoxal de Gordon n'est pas net, mais le signe de Strumpell existe sans être cependant très marqué : si la malade plie le genou pendant qu'on s'oppose à ce mouvement, le pied gauche se met en varus equin.

Le signe de Grasset existe aussi : la malade couchée soulève la jambe gauche et la maintenant ainsi, peut lever sa jambe droite facilement, tandis qu'elle a une grande difficulté pour effectuer le mouvement inverse.

La flexion combinée de la cuisse et du tronc est ébauchée à gauche ; le pied gauche se soulève de quelques centimètres, tandis que le talon droit reste sur le plan du lit.

La malade décompose légèrement les mouvements pour toucher un objet placé au-dessus du plan du lit, elle soulève en masse le membre inférieur gauche et ensuite plie le genou. Elle a, de plus, une certaine difficulté à toucher avec le talon gauche un point quelconque, le genou droit par exemple ; la jambe gauche oscille, saute le point indiqué, mais y revient bientôt.

La marche est normale, mais le bras gauche ne balance pas.

Tronc et cou. — Les réflexes abdominaux de Rosenbach et celui du peucier sont normaux des deux côtés.

OBSERVATION XII

(Personnelle)

Jeanne M..., onze ans, est atteinte depuis le 20 mai 1910 de chorée de Sydenham, d'abord droite puis généralisée, mais qui reste prédominante à droite où les mouvements choréiques sont très violents surtout au membre inférieur, de sorte que la malade a une grande difficulté pour marcher.

La parole est très difficile.

La malade a subi une attaque de rhumatisme polyarticulaire aigu le 8 décembre 1909. Elle est restée trois mois alitée.

Actuellement la malade est faible et cette faiblesse prédomine à droite. Au cœur existe un souffle systolique à la pointe

Examinée le 28 mai 1910.

Membres supérieurs. — La motilité et la sensibilité sont normales.

L'hypotonie musculaire est manifeste : après flexion du coude, la paume de la main vient presque au contact de l'épaule du côté droit ; du côté gauche l'intervalle qui sépare ces deux points est de deux travers de doigt. On peut provoquer à droite

l'hyperextension de l'avant-bras ; cela est impossible à gauche.

Le signe de la pronation n'existe pas, mais si l'on soutient les deux mains, puis, qu'insidieusement, on enlève les points d'appui, on remarque la chute plus rapide de la main droite.

Le réflexe radial est fort à droite, normal à gauche.

Le réflexe olécranien est normal.

Il n'existe pas de troubles cérébelleux.

Membres inférieurs. — La motilité et la sensibilité sont normales.

L'hypotonie musculaire existe très manifestement et également des deux côtés ; d'une part le genou peut être mis au contact de l'épaule, d'autre part le talon vient au contact de fesse.

Le réflexe patellaire est très exagéré à droite, de plus on constate le phénomène de Gordon et Weill ; une contraction tonique assez prolongée avant que la jambe ne redescende à la position normale. A gauche le réflexe rotulien est simplement fort.

Le réflexe achilléen est normal des deux côtés.

Le signe de Babinski est absent à droite comme à gauche, de même que celui de Gordon.

Le signe d'Oppenheim est très prononcé ; l'extension dorsale du gros orteil est très nette.

Le « tibialis phenomene » de Strumpell est absent.

Le signe de Grasset recherché des deux côtés fait défaut, la malade soulève simultanément et successivement les jambes aussi bien à droite qu'à gauche. A droite, la flexion combinée de la cuisse et du tronc existe, mais n'est pas très marquée ; à gauche elle fait complètement défaut.

Il n'y a pas de signe de perturbation d'origine cérébelleuse, pas de troubles de synergie ni de coordination.

OBSERVATION XIII

(Personnelle)

Marguerite H..., seize ans. Entrée à l'Hôtel-Dieu de Nantes salle 9, le 18 novembre 1909, pour bronchite spécifique. Signe de tuberculose pulmonaire à la deuxième période aux deux sommets. Au cœur, rétrécissement pulmonaire. Il n'y a pas de rhumatisme dans les antécédents de la malade. Le 20 janvier 1910 elle est atteinte de mouvements choréiques qui débutent par le bras gauche et s'étendent ensuite au membre inférieur du même côté, ces mouvements ne sont pas étendus à droite et ils sont peu prononcés. Ils s'agit d'une chorée faible.

Examinée le 18 février 1910, au point de vue des troubles d'origine pyramidale et cérébelleuse.

Membre supérieur gauche. — Les réflexes radial et olécranien sont plutôt faibles.

L'hypotonie musculaire existe, le coude étant fléchi, la main gauche arrive à deux travers de doigt de l'épaule du même côté, tandis qu'à droite cette distance est de quatre travers de doigt. De plus, si les muscles étant en résolution, les deux mains étant en supination, on soulève les avant-bras par une série de petits tapotements, la main gauche se met en pronation. Quand les bras pendent le long du corps, la main gauche est plus en pronation que la droite.

Il existe des mouvements associés du membre supérieur gauche. Si l'on fait serrer fortement un objet par la main droite saine, de la malade, on observe un mouvement similaire très énergique de la main malade, l'inverse n'a pas lieu.

Les troubles de synergie sont manifestes à gauche, tandis

qu'à droite ils n'existent pas. La malade arrive assez difficilement à mettre l'index sur le nez. il y a une légère hésitation, la main oscille, dépasse un peu le but mais y parvient finalement, il n'y a pas de dysmétrie, et pour saisir un verre la malade n'ouvre pas la main plus que nécessaire.

Les mouvements du membre supérieur gauche sont décomposés : pour mettre la main gauche sur la tête, la fillette lève d'abord son membre supérieur gauche en entier, puis ensuite fléchit le coude. Enfin, les troubles de diadococinésie existent, la malade faisant des mouvements alternatifs et successifs de pronation et de supination des poignets, exécute très mal ces mouvements à gauche.

Membres supérieurs droits. — Tous ces signes sont absents.

Membre inférieur gauche. — La motilité est normale, mais la force musculaire est très amoindrie.

Les réflexes rotulien et achilléen sont très faibles. Le signe de Babinski est positif ; après excitation de la plante du pied, le gros orteil se met nettement en extension dorsale ; à droite rien de pareil.

Le signe d'Oppenheim existe aussi manifestement du côté gauche.

Les signes de Gordon, de Strumpell et de Schœffer font défaut, de même que le clonus du pied et de la rotule.

L'hypotonie musculaire n'existe pas à droite et à gauche. La flexion combinée de la cuisse et du tronc est absente. La malade soulève séparément puis simultanément les jambes, et cela aussi bien d'un côté comme de l'autre.

Les troubles de coordination et de synergie sont recherchés :

1° La malade étant debout, lève le pied et le pose à terre normalement ; 2° si on lui dit de poser le pied sur une chaise, elle lève le pied gauche plus que nécessaire ; 3° la descente d'un escalier est assez difficile, vu la faiblesse du sujet ; 4° si on lui

dit de toucher un point quelconque du talon gauche, par exemple le genou droit, ce mouvement est difficile et d'une amplitude exagérée, le talon, après quelques oscillations et après avoir dépassé le but, y parvient enfin ; 5° la malade, étant debout, courbe le tronc en arrière en arc et fait ce mouvement normalement en pliant les genoux ; 6° la décomposition des mouvements est très manifeste ; pour toucher des orteils un objet placé au-dessus du plan du lit, le membre inférieur est d'abord soulevé entièrement, le genou se fléchit ensuite.

Membre inférieur droit. — Tous les mouvements se font normalement et les signes mis en évidence plus haut font défaut.

La marche est difficile, la malade traîne la jambe gauche, et le bras gauche pend le long du corps et ne balance pas.

OBSERVATION XIV

(Personnelle)

Anna V..., âgée de seize ans, vient le 1^{er} février 1910 à la consultation gratuite de l'Hôtel-Dieu de Nantes.

Elle est atteinte de chorée depuis un an environ. En janvier 1909 la maladie débute, sans qu'elle soit précédée par une manifestation infectieuse quelconque. Au bout d'un mois, les mouvements choréiques sont moins prononcés, mais persistent cependant.

Depuis fin décembre 1909, ils ont redoublé de violence, au point que la malade est obligée de cesser son métier de couturière.

C'est la première fois depuis le début de la maladie qu'elle vient consulter. La malade est anémiée ; elle a des troubles de

caractère et psychiques, elle est devenue irritable, morose, maniaque, elle pleure sans raison. Lors de l'interrogatoire, on est frappé de son manque d'attention.

Les mouvements choréiques sont faibles mais existent nettement, ils sont surtout prononcés au membre supérieur droit. Du côté gauche il n'y a aucun trouble moteur.

Membres supérieurs. — Le réflexe radial est exagéré à droite, à gauche il est normal.

La réflexe olécranien est normal des deux côtés.

L'hypotonicité musculaire existe seulement à droite.

La distance, qui sépare la paume de la main de l'épaule de ce côté, est de deux travers de doigt, tandis qu'à gauche cette distance est presque le double. La main droite et l'avant-bras se mettent bien plus facilement en pronation que de l'autre côté.

Les syncinésies du membre supérieur droit existent manifestement ; si l'on fait faire un mouvement de la main saine, il se produit, soit un mouvement similaire du côté malade, soit un redoublement des mouvements choréiques de ce côté.

Les troubles de la diadococinésie ne sont pas très prononcés.

La malade décompose très nettement les mouvements du membre supérieur droit ; pour porter la main sur le sommet de la tête, elle lève complètement le membre, et seulement, lorsqu'il est élevé, elle fléchit le coude puis le poignet pour arriver au but.

Il n'existe pas de dysmétrie ni d'autres troubles de la synergie, la malade arrive assez facilement à toucher un point quelconque désigné, sans hésitation.

Membres inférieurs. — La motilité est normale, mais la force musculaire est moindre du côté droit que du côté gauche.

Il n'y a pas d'hypotonicité musculaire.

Le réflexe rotulien est exagéré et prolongé à droite, à gauche

il est normal. Le réflexe achilléen est plutôt faible des deux côtés.

Le signe de Babinski n'existe pas : pas plus que les signes d'Oppenheim, de Gordon et de Strumpell.

La flexion combinée de la cuisse et du tronc existe seulement à droite ; la malade couchée sur le dos, les bras croisés, ne peut se soulever et le pied droit s'élève notablement au-dessus du plan du lit.

Le phénomène signalé par Grasset n'existe pas, et le malade lève les deux jambes successivement et les maintient dans cette position, quel que soit le côté qui ait débuté.

Les signes cérébelleux sont très atténués. Il n'y a aucune décomposition des mouvements, aucune erreur de toucher, aucun trouble de synergie.

Pendant la marche le bras droit est immobile, le bras gauche suit les mouvements de la jambe du côté opposé.

17 février 1910. — *Deuxième examen.* — La malade a été traitée par la liqueur de Boudin. Son état général s'est amélioré, il n'y a plus que quelques mouvements des doigts de la main droite, mouvements correspondant à ceux que l'on fait pour rouler une cigarette.

Tous les signes, précédemment trouvés, sont recherchés.

Il y a encore des mouvements associés du membre supérieur gauche, mais pas de décomposition. Le réflexe radial est fort.

Au membre inférieur le réflexe rotulien à droite est toujours exagéré et prolongé. La flexion combinée de la cuisse et du tronc existe encore à droite.

Tous les autres symptômes ont disparu.

Au cœur, léger souffle systolique à la pointe.

24 février. — *Troisième examen.* — La malade est complètement guérie, les mouvements choréïques ont cessé. Les troubles intellectuels et psychiques n'existent plus.

Tous les signes pyramidaux et cérébelleux, signalés plus haut, ont disparu. Les réflexes radial et patellaire sont normaux.

OBSERVATION XV

(Personnelle)

Ce cas de chorée a débuté tardivement, aussi nous faisons quelques réserves au sujet de cette observation.

Marie M..., vingt-six ans, ménagère, entre à l'hospice Saint-Jacques dans le service de M. le professeur Mirallié, le 13 janvier 1910.

La malade a été atteinte de chorée une première fois en 1907, alors qu'elle était enceinte de quatre mois.

Les mouvements choréiques étaient très violents au bras et à la jambe du côté droit, et persistèrent pendant toute la durée de la grossesse. La malade guérit aussitôt après l'accouchement (novembre 1907). Deuxième atteinte de chorée, survenue sans cause appréciable en octobre 1908. La malade traitée à l'Hospice Général, en sort guérie un mois après.

Actuellement, c'est la troisième fois que la malade est atteinte de chorée. La maladie aurait débuté à la suite d'une émotion.

La malade ne nous signale aucun antécédent personnel morbide, elle n'aurait jamais eu de rhumatisme.

L'état général de la malade est bon. Au cœur, il y a un souffle systolique à la pointe.

Aucun cas de chorée dans la famille de la malade.

Les membres supérieurs et inférieurs droits sont agités par des mouvements d'extension et de flexion successives, et surtout aux extrémités. Ces mouvements sont peu violents et d'amplitude moyenne. Du côté de la face il n'y a rien à signaler. Il n'y a pas de troubles de la parole. La malade écrit difficilement.

Membre supérieur droit. — La motilité et la sensibilité sont normales.

Il existe des troubles du tonus musculaire nets, l'hypotonie est surtout marquée sur les supinateurs; le signe de la pronation existe, et, dans la station debout, le bras droit se met en pronation, tandis que le bras gauche reste en position de demi-supination. Il n'y a pas d'hyperextension de l'avant-bras.

Les réflexes radial et olécrânien sont normaux.

Il existe de la syncinésie du membre supérieur droit; un léger mouvement, suivi d'un mouvement similaire du bras et de la main malade, l'inverse n'a pas lieu.

Il y a décomposition des mouvements, si on dit à la malade de porter l'index au bout du nez, la malade commence d'abord par rapprocher le coude du tronc, l'avant-bras en flexion sur le bras, la main en extension sur l'avant-bras, puis la main s'abaisse en flexion sur le poignet.

De plus, la malade fait des erreurs de toucher, pour porter l'index sur le nez, non seulement, il y a décomposition du mouvement, mais le doigt dépasse le but, heurte la joue, pour arriver au but après quelques petites oscillations; de même si l'on ordonne à la malade de tracer une ligne et de s'arrêter en un point fixe, elle dépasse le but.

On constate des troubles de dysmétrie, pour saisir ou lâcher un verre, elle ouvre et ferme la main plus que nécessaire.

Il n'existe pas de troubles de diaococinésie.

Membre supérieur gauche. — Les réflexes sont normaux et les signes précédemment trouvés font défaut.

Membre inférieur droit. — La motilité est normale et l'hypotonie n'est pas appréciable.

Le réflexe rotulien est exagéré et prolongé, la jambe ne retombant pas aussitôt son mouvement d'extension sur la cuisse. Le réflexe achilléen est normal.

Le signe de Babinski est absent ; celui d'Oppenheim est ébauché. Pas de signe de Gordon, de Strumpell, ni de Schœffer. Pas de clonus du pied, ni de la rotule,

La flexion combinée de la cuisse et du tronc existe, le pied droit s'élevant fortement au-dessus du plan du lit, tandis que le pied gauche reste immobile ; la malade ne parvient d'ailleurs que très difficilement à passer de la position couchée à la position assise.

Le phénomène signalé par Grasset existe, la malade, levant la jambe saine, et la maintenant dans cette position, ne peut soulever la jambe du côté malade, tandis qu'elle exécute bien le mouvement inverse.

Il existe des troubles de la synergie et de la coordination : 1° Les mouvements sont décomposés : pour mettre le talon droit sur le genou gauche, la malade soulève le membre inférieur en entier, puis fléchit le genou ensuite ; 2° de plus ce mouvement, non seulement est mal exécuté, mais provoque des oscillations telles, que le talon n'arrive pas nettement au but, et le dépasse avant de l'atteindre ; 3° pour poser le pied sur une chaise, la malade exécute un mouvement d'amplitude plus grand que nécessaire. Cependant elle monte et descend un escalier normalement ; 4° La malade étant debout, si on lui dit de se courber en arrière, les genoux se fléchissent, mais avec peine ; 5° si l'on fait marcher la malade, on remarque que le bras droit reste immobile, mais le talon droit ne frappe pas plus violemment le sol que le talon gauche et le tronc suit bien les mouvements de la jambe.

Deuxième examen, le 16 février 1910.

L'état de la malade est très amélioré, il existe encore quelques mouvements choréiques, prédominant surtout aux extrémités.

L'examen pratiqué à ce moment montre que :

1° Une hypotonicité légère du membre supérieur gauche persiste;

2° Les mouvements associés du membre supérieur gauche existent encore nettement;

3° Il y a encore de la flexion combinée de la cuisse et du tronc du côté droit, mais ce signe est bien moins accentué qu'au début, et le talon droit ne s'élève que de 5 centimètres environ au-dessus du plan du lit;

4° Le réflexe rotulien est toujours exagéré et prolongé. Tous les autres signes de perturbation du pyramidal sont absents.

Il n'y a aucune trace des signes cérébelleux trouvés lors de la première observation.

Troisième examen. le 2 mars 1910.

Tous les mouvements choréiques sont complètement disparus. La malade guérit, sort de l'Hospice Général.

A ce moment, nous n'avons trouvé d'autre signe anormal qu'une exagération du réflexe rotulien.

OBSERVATION XVI

(Personnelle)

Alphonsine B..., douze ans, entre le 10 août 1910 à l'Hôtel-Dieu de Nantes, service de M. le Dr Sébilleau.

Il y a de la syncinésie des membres supérieurs, surtout à gauche; les mouvements choréiques redoublent si l'on ordonne à la malade soit de fermer fortement les yeux, soit de fermer l'une des mains.

Elle est atteinte de chorée de Sydenham qui a débuté par le bras gauche. Actuellement, les mouvements choréiques sont étendus aux quatre membres. Mouvements très peu prononcés, sauf au membre supérieur gauche.

Comme antécédents morbides, on trouve une attaque de rhumatisme articulaire aigu à l'âge de neuf ans, suivie d'une première atteinte de chorée qui dura environ neuf mois. Au cœur, souffle prolongé de la pointe et dédoublement du second bruit au foyer mitral.

Premier examen, 25 août 1910.

Signes d'origine pyramidale.

L'hypotonie musculaire existe à gauche et fait presque défaut à droite. L'avant-bras s'hyperfléchit sur le bras et la main vient en contact de l'épaule.

Cependant, le signe de la pronation est très accentué des deux côtés: dans la station debout et pendant la marche, les deux mains sont en pronation complète.

L'hyperextension et le signe de la main de Babinski font défaut.

Tous les réflexes tendineux sont affaiblis.

Les signes de Babinski, Oppenheim, Gordon et Strumpell n'existent pas, de même que celui de Grasset.

La flexion combinée de la cuisse sur le tronc existe très prononcée.

Démarche. — Les bras ne balancent pas pendant la marche, cela est surtout manifeste pour le membre supérieur gauche qui reste absolument immobile.

Troubles cérébelleux. — La malade fait des erreurs de toucher et donne aux mouvements une amplitude exagérée dans l'action de porter l'index sur le nez et le talon, sur le genou du côté opposé. Ces erreurs de toucher sont surtout accentuées du côté gauche.

Dysmétrie dans l'action de saisir un objet.

Pour courber le tronc en arrière, la malade étant debout, les genoux ne plient pas.

Légers troubles de diadococinésie à gauche.

Décomposition très accentuée des mouvements, surtout des membres du côté droit.

Traité par la liqueur de Boudin.

Deuxième examen, 24 septembre 1910.

La malade est légèrement améliorée, les mouvements choréiques sont localisés aux membres supérieurs, surtout du côté gauche.

Symptômes pyramidaux. — La flexion combinée de la cuisse sur le tronc n'existe plus, et la malade s'assoit très facilement sans que les talons quittent le plan du lit.

L'hypotonie musculaire persiste seulement un peu accentuée au bras gauche.

Les autres signes précédemment trouvés persistent.

Symptômes cérébelleux. — Ils ne sont pas modifiés, sauf la décomposition des mouvements qui a presque complètement disparu.

CONCLUSIONS

I. — La cause déterminante de la chorée de SYDENHAM est l'infection, de quelque nature qu'elle soit. Le terrain joue un rôle prédisposant.

II. — L'étude anatomo-pathologique de la maladie donne des résultats encore incertains, mais il faut signaler la fréquence des altérations de la corticalité cérébrale.

III. — La chorée étant, en général, une affection bénigne et qui guérit, les lésions déterminantes doivent être légères et facilement réparables.

IV. — La clinique, par suite de l'existence de signes dénotant une lésion, ou du moins une perturbation du système pyramidal ou du système cérébelleux chez les malades, prouve que la chorée de SYDENHAM est bien une maladie de nature organique et non une névrose pure.

V. — L'évolution de ces symptômes de lésions du système nerveux est parallèle à celle de la maladie, ils disparaissent lorsque celle-ci guérit.

Vu : le Président de la thèse,

HUTINEL

Vu : le Doyen

LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer
Pour le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L'Inspecteur d'Académie

PRINGUET

BIBLIOGRAPHIE

- BABINSKI. — Les réflexes dans la chorée (*Journal de Médecine interne*, 14 septembre 1902).
- La chorée de Sydenham, maladie organique (*Médecine moderne*, août 1905, p. 265, 266).
- De la flexion combinée de la cuisse et du tronc dans la chorée de Sydenham. (*Revue neurologique*, p. 120).
- Syndrome cérébelleux (*Revue neurologique*, 30 mai et 15 novembre 1902).
- Phénomène des orteils et leur valeur séméiologique (*Semaine médicale*, 1908, p. 321).
- Diagnostic différentiel entre l'hémiplégie organique et l'hémiplégie hystérique (*Gazette des Hôpitaux*, 5 et 8 mai 1900).
- BABÉMIEX. — Les réflexes dans la chorée de Sydenham (*Archives de Médecine des Enfants*).
- BALLET (G.). — *Journal de Médecine et Chirurgie pratique*, août 1910.
- BONÆFER. — Troubles du tonus musculaire dans la chorée (*Monats. f. Psych. und Neurol.*, vol. III, 1898, p. 239).
- CHARCOT et BOUCHARD. — *Traité de Médecine*.
- CHAMRON. — Sur un cas de chorée de Sydenham suivi de zona (*Annexe médicale de Caen*, juin 1906).
- CHARPENTIER. — Signe de Babinski dans la chorée de Sydenham (*Revue neurologique*, 1906, p. 1176).

CHAVIGNY et SCHNEIDER (G.). — *Société médicale des Hôpitaux de Paris*, juillet 1910).

CLAUDE. — *Revue neurologique*, 28 juin 1909.

CLAUDE et LHERMITTE. — Syndrome choréique (*Société de Psychiatrie*. Paris, 2 juin 1909).

— Chorée de Sydenham avec lésions des centres nerveux (*Encéphale*, février 1909).

CHKEBLEWSKY. — Thèse de Paris, 1909.

DECHAMBRE. — Dictionnaire des Sciences médicales.

DUPRÉ et CANUS. — Un cas de chorée mortelle (*Revue neurologique*, 1905.)

DUPUY. — Thèse de Paris, 1908-1909.

ESNER (A.). — Les réflexes dans la chorée (*Philadelphia med. Journal*, 8 juin 1901.)

GATOW-GATOVSKI. — Thèse de Paris, 1910.

GORDON. — *Philadelphia neurological society*, octobre 1908.

HEY. — Hypotonie musculaire dans la chorée (*Strasburger med. Zeitung*, 19 sept. 1904).

HUDOVERNIG. — *Arch. für Psychiatrie*, 1903.

HUTINEL et BABONNEIX. — *Traité de médecine des Enfants*, 1909.

JUMENTIE et CHENET. — Séance de la Société de neurologie, juillet 1906.

KOPCZYNSKI. — Anatomie pathologique et pathogénie de la chorée mineure (*Revue neurologique*. 1903, p. 751).

LEAUTÉ. — Thèse de Paris.

MERY et BABONNEIX. — Un cas de chorée mortelle (*Gazette des Hôpitaux*, 1908).

ODDO. — Les réflexes dans la chorée (*Gazette des Hôpitaux*, octob. 1900).

ORZECZOWSKI. — Arbeiten aus den neurologischen (*Institute an der Wiener Universität*, 0197)

OPPENHEIM. — *Traité*, 1908.

RAYMOND. — *Journal de Médecine et Chirurgie pratique*, 10 fév. 1907).

REICHARDT. — *Arch. für klinische medicin*, 1900.

ROUSSY. — Thèse de Paris, 1906.

SAINTON. — Rapport sur la chorée chronique (*Revue neurologique*, août 1909).

SCARPINI. — Étude clinique et anatomique d'un cas de chorée mineure (*Reforma medica*, VIII, p. 51).

SICARD. — Séance de la Société de neurologie, juin 1909.

THOMAS (A.). — Congrès de Nantes, 1909.

— De la nature organique de certaines chorées de Sydenham (*Revue neurologique*, 3 et 30 juin 1909).

— *La Clinique*, 15 février et 29 août 1909.

THOMSON. — *Britisch med. journal*, novembre 1909.

TRIBOULET. — Thèse de Paris, 1893.

VAN LONDEM. — *Psych. u. neurol. bladen*, n° 4, 1906.

